Manual do Utilizador do TruVision DVR 12

P/N 1072798C-PT • REV 1.0 • ISS 20JAN15

Direitos de autor

© 2015 United TechnologiesCorporation.

A Interlogix é parte da UTC Building & Industrial Systems, uma unidade da United Technologies Corporation. Todos os direitos reservados

Marcas comerciais e patentes

Nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou vendedores dos respectivos produtos.

Fabricante

Interlogix
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA

Representante de fabrico autorizado na UE:
UTC Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

Certificação

CE N4131

Conformidade com FCC

Classe A: este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital da Classe A, segundo a Parte 15 das regras da FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma protecção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é operado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais para comunicações de rádio. É provável que a operação deste equipamento numa área residencial provoque interferências nocivas, pelo que o utilizador terá de corrigir a interferência a expensas próprias.

Canada

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

ACMA compliance

Atenção! Este produto pertence à Classe A. Este produto poderá causar interferência de rádio em ambientes domésticos, pelo que o utilizador poderá ter de adoptar as medidas adequadas.

Directivas da União Europeia

12004/108/CE (directiva de compatibilidade electromagnética EMC): Através da presente, a UTC Fire & Security declara que este dispositivo cumpre os requisitos essenciais e outras disposições aplicáveis da Directiva 2004/108/CE.

2012/19/EU (directiva de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos REEE): Os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como resíduos municipais não separados na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local ao adquirir um equipamento novo equivalente, ou elimine o equipamento em pontos de recolha designados. Para mais informações, consulte: www.recyclethis.info.

2006/66/CE (directiva sobre baterias): O produto contém uma bateria que não pode ser eliminada como resíduos municipais não separados na União Europeia. Consulte a documentação do produto para obter informações específicas sobre a bateria. A bateria está marcada com este símbolo, que poderá incluir uma inscrição com a indicação de cádmio (Cd), chumbo (Pb) ou mercúrio (Hg). Para uma reciclagem correcta, devolva a bateria ao seu fornecedor ou entregue-a num ponto de recolha designado. Para mais informações, consulte: www.recyclethis.info.

Informações de contacto

Para informações de contacto, consulte www.utcfireandsecurity.com ou www.utcfssecurityproducts.eu

Índice

Capítulo 1 **Introdução ao produto 1**
Descrição geral do produto 1
Predefinições de acesso ao dispositivo 1

Capítulo 2 **Instalação 3**
Ambiente de instalação 3
Desembalagem do TVR 12 e respectivos acessórios 4
Painel traseiro 4
Ligações do monitor 5
"Loop through" 6
Entradas e saída de áudio 6
Porta RS-485 6
Porta RS-232 6
Configuração da câmara PTZ de dome 6
Ligar uma câmara dome e um teclado KTD-405 ao TVR 12 11
Suportes 12

Capítulo 3 **Primeiros passos 13**
Ligar e desligar o DVR 13
Utilizar o assistente de instalação 14

Capítulo 4 **Gravação 19**
Inicializar as definições de gravação 19
Definir um horário de gravação 22
Horários diários 23
Horários de férias 25
Agendamento de detecção de movimento 25
Agendamento de alarmes externos 25
Protecção de ficheiros gravados 26
Gravação manual 27
Captura de inserções de texto 28

Capítulo 5 **Definições de alarme 29**
Descrição de tipos de notificações de alarme 29
Configuração da detecção de movimento 30
Configuração de alarmes externos 32
Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme 34
Configuração de notificações do sistema 34
Detecção de perda de vídeo 35
Detecção de sabotagem de vídeo 36

Capítulo 6 **Definições de rede 39**
Configuração das definições gerais de rede 39
Configuração de PPPoE 40

Configuração do DDNS 41
Configuração de um servidor NTP 42
Configuração do e-mail 43
Configuração de UPnP 44
Configuração de SNMP 45
Configuração de um servidor FTP para armazenar fotografias 45
Configuração de um host de alarme remoto 46
Configuração de multicast 46
Configuração do servidor e portas HTTP 47
Configuração da porta de serviço RTSP 47
Configuração de Telnet 47
Verificação do estado da rede 47
Exportação dos dados de pacotes da rede 49

Capítulo 7 **Gestão do disco rígido 51**
Inicialização dos HDDs 51
Definição da quota do HDD 51
Configuração da propriedade do disco rígido 52
Verificação do estado do HDD 53
Configuração de alarmes do HDD 53
Verificação da informação S.M.A.R.T. 53
Procurar vídeos utilizando a análise de disco 54
Configuração de gravação redundante 56
Definição de grupos de HDD 57

Capítulo 8 **Instruções de funcionamento 59**
Controlo do TVR 12 59
Utilização do painel frontal 59
Utilização do rato 62
Utilização do comando à distância por infravermelhos 63
Visão geral dos menus 66

Capítulo 9 **Visualização em directo 69**
Descrição do modo de visualização em directo 69
Saída de vídeo 70
Controlar a visualização em directo 70
Formatos de apresentação em ecrã total e ecrã dividido 72
Sequenciação de câmaras 73
Aceder a comandos utilizados frequentemente 73
Configuração da visualização em directo 75
Configuração da data e hora 78
Definições gerais 79
Codificação V-stream 82

Capítulo 10 **Controlar uma câmara PTZ 83**
Configurar definições PTZ 83

Chamar predefinições, rondas predefinidas e rondas gravadas 84
Configurar e chamar predefinições 85
Configurar e chamar rondas predefinidas 87
Configurar e chamar uma ronda gravada 89

Capítulo 11 **Reprodução de uma gravação 91**
Visão geral da janela de reprodução 91
Reprodução instantânea 94
Reprodução do dia todo 94
Procura de vídeos gravados 95
Reprodução de gravações por hora e tipo de vídeo 96
Reprodução de gravações por evento 97
Apresentação de capturas 98
Reprodução de gravações a partir do registo do sistema 99
Procura de movimento 101
Reprodução frame a frame 102
Zoom digital durante a reprodução 102

Capítulo 12 **Arquivar ficheiros gravados 103**
Arquivar ficheiros 103
Criar e arquivar clipes de vídeo 106
Arquivar capturas 107
Gestão de dispositivos de cópia de segurança 108
Reprodução de ficheiros arquivados num PC 108

Capítulo 13 **Gestão do DVR 109**
Configuração da porta RS-232 109
Actualização do firmware de sistema 110
Reposição das predefinições 110
Visualização de informações do sistema 111
Procurar registos do sistema para eventos 113

Capítulo 14 **Definições das câmaras 115**
Configuração das definições OSD 115
Configuração da máscara de privacidade 116
Ajustar as definições da imagem de vídeo 117
Marca de água 118
Ocultar uma imagem de câmara 118

Capítulo 15 **Gestão de utilizadores 119**
Adicionar um novo utilizador 119
Personalização dos privilégios de acesso de utilizador 120
Apagar utilizadores 122
Alterar um utilizador 123
Alterar o código Admin 123

Capítulo 16 **Utilizar o browser Web 125**
Utilizadores do Windows 7 e 8 125
Aceder ao browser Web 126
Descrição geral do browser Web 126
Utilizar o browser da Web para configurar o dispositivo 128
Procura e reprodução de vídeos gravados 132
Procurar registos de eventos 134
Controlo de uma câmara PTZ de dome no browser Web 134
Sobreposição de texto 135
Captura de inserções de texto 136

Anexo A **Especificações 139**

Anexo B **Protocolos PTZ 141**

Anexo C **Informações de reencaminhamento de portas 143**

Anexo D **Teclado KTD-405 145**
Firmware suportado 145
Ligações do teclado 145
Configuração de um teclado para funcionar com o TVR 12 146
Funcionamento do teclado 148

Anexo E **Horas máximas de pré-gravação 153**

Anexo F **Comandos PTZ suportados 155**

Anexo G **Predefinições de menu 159**

Índice remissivo 169

Capítulo 1
Introdução ao produto

Descrição geral do produto

O TruVision™ DVR 12 (TVR 12) é um vídeo-gravador digital (DVR) integrado, versátil e fácil de utilizar, que permite que o utilizador final grave 4, 8 ou 16 câmaras analógicas em CIF em tempo real (25/30 fps), proporcionando simultaneamente a integração com o portfólio de soluções de segurança da UTC, e oferecendo uma experiência perfeita no âmbito da marca TruVision.

A funcionalidade de streaming duplo permite que o utilizador configure definições diferentes para gravação e streaming (fluxo) de imagem no modo de visualização em directo.

O software sem licença TruVision Navigator, ideal para a maior parte das aplicações comercializadas, é totalmente integrável com o TruVision DVR 12. A interface do browser web do TVR 12, intuitiva e de fácil utilização, permite a configuração remota e a visualização, pesquisa e reprodução seguras de vídeo a partir de computadores ligados através da Internet.

Nota: os modelos são fornecidos com os cabos de alimentação correspondentes às respectivas regiões.

Predefinições de acesso ao dispositivo

Nomes de utilizador e passwords predefinidos

Veja a Tabela 1 na página nº 2 para ver a lista de nomes de utilizador e passwords predefinidos. Para mais informações, consulte o Capítulo 15 “Gestão de utilizadores” na página 119.

Tabela 1: Nomes de utilizador e passwords predefinidos

Utilizador	Descrição
Administrador	Só pode haver um administrador. O nome de utilizador é admin. O nome não pode ser alterado. A password predefinida é 1234.
Operador	O nome de utilizador predefinido é "operador". A password predefinida é 2222.
Guest	O nome de utilizador predefinido é "guest". A password predefinida é 3333.

Nota: por motivos de segurança, recomenda-se que as passwords predefinidas sejam alteradas.

Predefinições de rede

Os valores predefinidos para as definições de rede do TVR 12 são os seguintes:

- Endereço IP - 192.168.1.82
- Máscara de subrede - 255.255.255.0
- Endereço gateway - 192.168.1.1
- Portas:

Ao utilizar o browser:	Ao utilizar o TruNav:
Porta RTSP: 554	Porta RTSP: 554
Porta HTTP: 80	Porta de software do servidor/cliente: 8000

Consulte o Capítulo 16 “Utilizar o browser Web” na página 125 para obter mais informações.

Capítulo 2
Instalação

Esta secção descreve a instalação da unidade TVR 12

Ambiente de instalação

Ao instalar o produto, tenha em atenção os seguintes factores:

- Ventilação
- Temperatura
- Humidade
- Carga do chassis

Ventilação: Não bloqueie nenhuma abertura de ventilação. Instale em conformidade com as instruções do fabricante. Certifique-se de que a localização para a instalação da unidade está devidamente ventilada.

Temperatura: Antes de escolher o local de instalação, tenha em atenção as especificações de temperatura de funcionamento (-10 a +55 °C, 14 a 131 °F) e de humidade sem condensação (10 a 90%) da unidade. Condições extremas de calor ou de frio para além dos limites de temperatura de funcionamento especificados podem reduzir a vida útil do DVR. Não instale a unidade em cima de outro equipamento quente. Deixe um espaço de 44 mm entre as unidades TruVision DVR 12 montadas em rack.

Humidade: Não utilize a unidade próximo de água. A humidade pode danificar os componentes. Para reduzir o risco de incêndio ou choque eléctrico, não exponha esta unidade a chuva ou humidade.

Chassis: No topo da unidade pode ser colocado equipamento com um peso até 15,9 kg (35 lb.).

Desembalagem do TVR 12 e respectivos acessórios

Quando receber o produto, verifique se a embalagem e o conteúdo estão intactos e não apresentam danos e se estão incluídos todos os itens. A embalagem inclui uma lista de itens. Se algum dos itens estiver danificado ou em falta, contacte o fornecedor local.

Os itens fornecidos com o produto incluem:

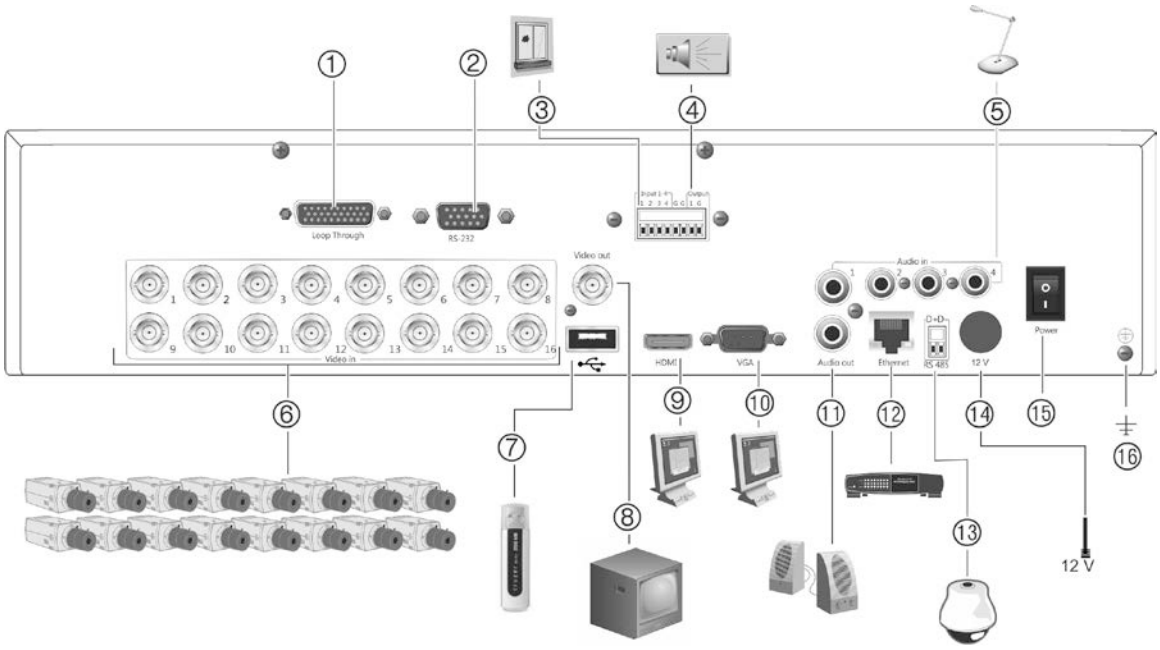
- Comando à distância IR (infravermelhos)
- Duas baterias AAA para o comando à distância
- Cabos de alimentação CA
- Rato USB
- DVR
- Cabo de vídeo "loop-through"
- CD com software e manuais
- *Guia Rápido do TruVision DVR 12*
- *Manual do Utilizador do TruVision DVR 12* (em CD)
- *Manual do Operador do TruVision* (em CD)

Painel traseiro

A Figura 1 na página nº 5 mostra as ligações do painel traseiro e descreve cada conector num vídeo-gravador digital TVR 12 típico. Os detalhes poderão variar consoante os modelos específicos.

Antes de ligar o DVR, ligue as câmaras e um monitor principal para o funcionamento básico. Quando todas as ligações necessárias estiverem concluídas, introduza os dados aplicáveis no assistente de configuração (consulte a página 14).

Figura 1: Ligações do painel traseiro (modelo de 16 canais)



1. "Loop through" para um máximo de 16 câmaras analógicas (consoante o modelo de DVR).
2. Ligar a um dispositivo RS-232.
3. Ligar até quatro entradas de alarme.
4. Ligar uma saída de relé de alarme.
5. Ligar quatro entradas de áudio a conectores RCA.
6. Ligar até 16 câmaras analógicas a conectores BNC (consoante o modelo de DVR).
7. Ligar a um dispositivo USB opcional, como um rato, gravador de CD/DVD ou HDD. O DVR suporta um DVD USB e um HD USB nas portas USB dianteira e traseira.
8. Ligar um monitor de CCTV (conector BNC).
9. Ligar a uma TV de alta definição. A ligação HDMI suporta áudio e vídeo digital.
10. Ligar a um monitor VGA.
11. Ligar a colunas para saída de áudio.
12. Ligar a uma rede.
13. Ligar a um dispositivo RS-485, como uma câmara PTZ ou um teclado.
14. Ligar à PSU de 12 VDC (incluída).
15. Interruptor de alimentação (ligar/desligar).
16. Ligar à terra.

Ligações do monitor

Ligar um monitor a uma das saídas do DVR (BNC/VGA/HDMI). O DVR fornece um sinal CVBS de 1 Vp-p. Consulte a Figura 1 acima para informações sobre a ligação de um monitor a um TVR 12.

O TVR 12 suporta uma resolução de até 1920 × 1080 / 60 Hz em VGA. A resolução do monitor deve ser, no mínimo, 1024 × 768. Ajuste o monitor de acordo com esta resolução.

"Loop through"

Pode efectuar "loop-through" das câmaras analógicas para equipamentos, como uma matriz, monitores ou um segundo DVR. O número de saídas BNC "loop-through" depende do modelo de DVR. Consulte a Figura 1 na página 5.

Entradas e saída de áudio

A unidade está equipada com quatro entradas de áudio e uma saída de áudio. Quer a saída de áudio, quer as entradas de áudio são nível de linha.

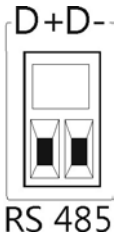
Entrada de áudio	Tomada RCA, 315 mV, 40 kOhms. Desequilibrado
Saída de áudio	Tomada RCA, 315 mV, 600 Ohms. Desequilibrado

Nota: o áudio nível de linha requer amplificação.

Porta RS-485

Existe uma porta RS-485 no painel traseiro do DVR, para ligação de uma câmara PTZ de dome ou de um teclado. Consulte a Figura 2 para ver as saídas de pinos série.

Figura 2: RS-485 pin outs



D+: Ligue à ligação RS-485 A na câmara dome ou no teclado.

D-: Ligue à ligação RS-485 B na câmara dome ou no teclado.

Porta RS-232

Utilize a porta RS-232 para ligar dispositivos CBR-PB3-POS (point-of-sale - ponto de venda) e ATM ao DVR, tais como o acessório ProBridge da UTC. Consulte "Configuração da porta RS-232" na página 109 para mais informações.

Configuração da câmara PTZ de dome

Utilize o rato USB fornecido ou o teclado opcional para o controlo telemétrico local. Se utilizar o TVR 12 numa rede, utilize o browser web para controlar as câmaras PTZ de dome ou o TruVision Navigator.

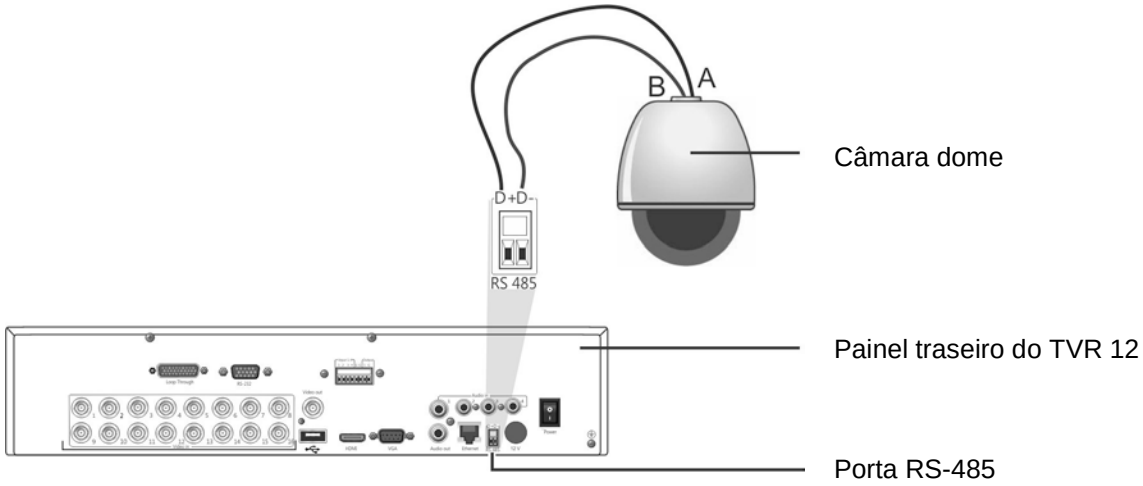
Consulte o Anexo B na página141 para os protocolos suportados e o Anexo F na página 155 para os comandos PTZ suportados por cada protocolo.

Cada câmara PTZ deve ser configurada individualmente. Para informações sobre como configurar a câmara PTZ de dome, consulte o Capítulo 10, "Controlar uma câmara PTZ" na página 83.

Ligar uma câmara PTZ de dome

Consulte a Figura 3 abaixo para ver como ligar uma câmara PTZ ao DVR. Qualquer câmara PTZ de dome pode ser controlada enquanto o DVR está a fazer a conversão do protocolo PTZ. No entanto, esta configuração proporciona apenas uma configuração limitada da dome (consulte o Anexo B na página 141 para ver a lista de protocolos PTZ aprovados).

Figura 3: Ligar uma câmara PTZ de dome ao TVR 12 para controlo na rede

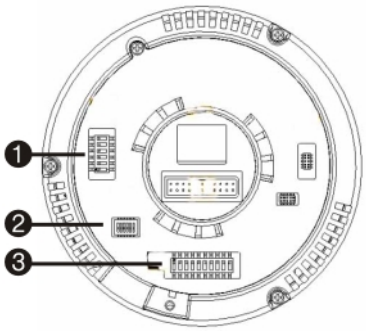
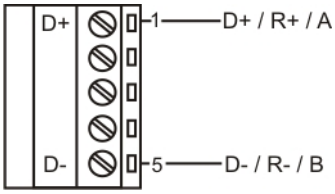
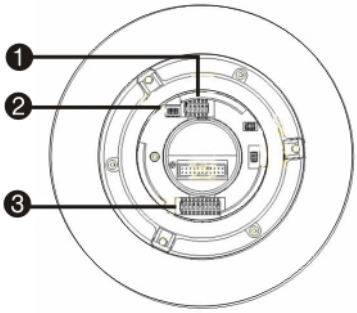
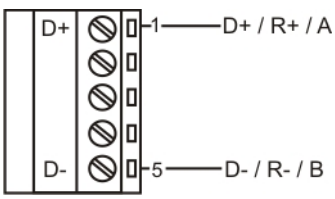


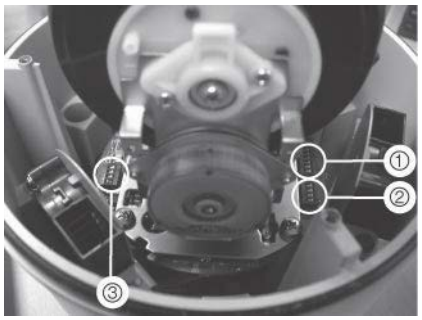
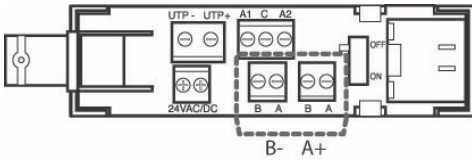
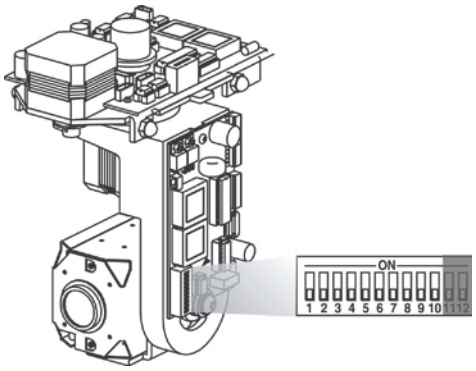
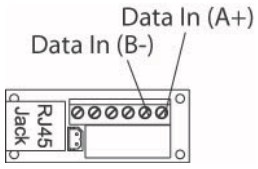
Configuração dos protocolos PTZ das câmaras Interlogix

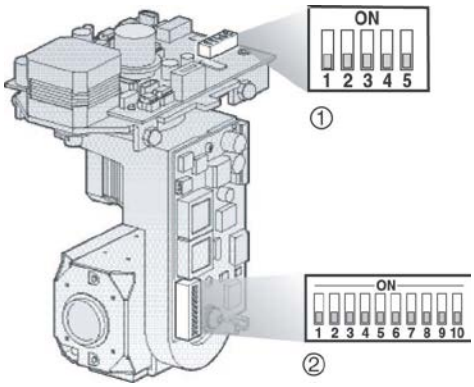
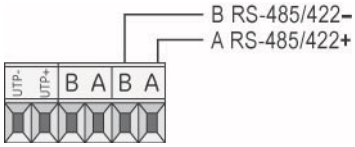
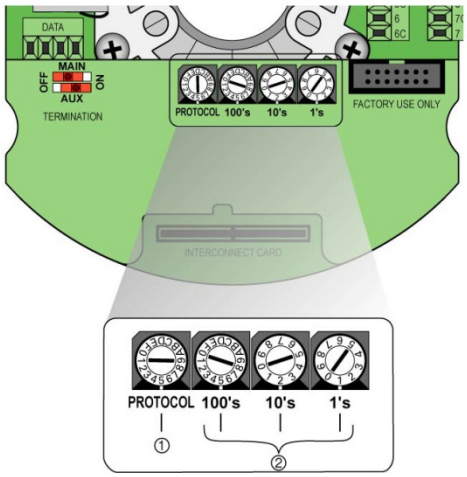
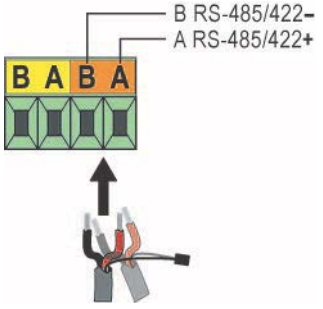
Antes de as câmaras PTZ de dome estarem instaladas nas caixas, configure os respectivos DIP switches de protocolo e endereço relativamente ao TVR 12. Consulte a Tabela 2 na página 8 para ver as diferentes definições de câmaras PTZ de dome da Interlogix.

Se utiliza câmaras PTZ de dome de outro fabricante, consulte as respectivas instruções de configuração.

Tabela 2: protocolos PTZ de câmaras Interlogix

Câmara	Configuração dos switches		
TruVision Mini PTZ 12X: Dome interior	DIP switches do protocolo: • RS-485 (no TVR 12): • RS-422 (na caixa I/O):	000000 100000	 1. DIP switches do protocolo 2. DIP switches de comunicação RS-485 3. DIP switches de ID da câmara
	DIP switches de comunicação RS-485:	110000	
	DIP switches de ID da câmara:	Seleccionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário	
	Conector de dados RS-422/RS-485:		
TruVision Mini PTZ 12X: Dome exterior	DIP switches do protocolo: • RS-485 (no TVR 12): • RS-422 (na caixa I/O):	000000 100000	 1. DIP switches do protocolo 2. DIP switches de comunicação RS-485 3. DIP switches de ID da câmara
	DIP switches de comunicação RS-485:	110000	
	DIP switches de ID da câmara:	Seleccionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário.	
	Conector de dados RS-422/RS-485:		

Câmara	Configuração dos switches		
TruVision Dome 16X PTZ	Switches do protocolo: • RS-485 (no TVR 12): • RS-422 (na caixa I/O):	0111 1111	 1. Switches de endereçamento; 2. Switches Baud; 3. Switches do protocolo
	Switches do endereço:	Seleccionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário.	
	Baud rate (Taxa baud):	0000 = 9600 bps 0011 = 4800 bps	
	Conector de dados RS-422/RS-485:		
CyberDome	Switches do protocolo:	NA	
	Switches do endereço:	Seleccionar o endereçamento dos DIP switches do ID da câmara, conforme necessário.	
	Conector de dados RS-485:		

Câmara	Configuração dos switches		
UltraView PTZ	Switches do protocolo: • RS-485 (no TVR 12): • RS-422 (na caixa I/O):	01000 10000	 1. Switches do protocolo 2. Switches do endereço
	Switches do endereço:	Seleccionar o endereçamento dos switches de endereçamento, conforme necessário.	
	Conector de dados RS-422/RS-485:		
Legenda	Switches do protocolo: • RS-485 (no TVR 12): • RS-422 (na caixa I/O):	1 0	
	Switches do endereço:	Seleccionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário.	
	Conector de dados RS-422/RS-485:		

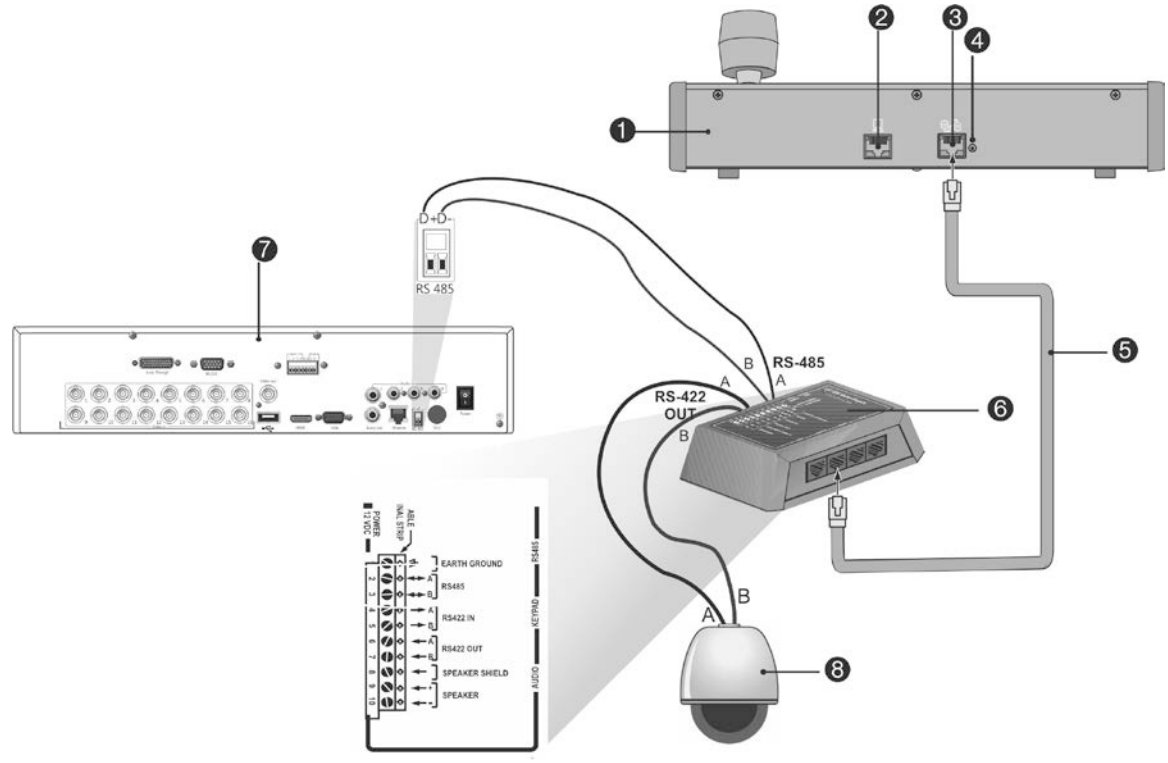
Ligar uma câmara dome e um teclado KTD-405 ao TVR 12

Utilize a caixa de entrada/saída fornecida com o teclado para ligar o teclado KTD-405 ao TVR 12. Consulte o Anexo D “Teclado KTD-405” na página nº 145 para mais informações sobre as ligações e utilização do teclado KTD-405.

Uma vez que o teclado KTD-405 utiliza comunicação de dados full duplex, não é possível ligar o teclado e uma câmara dome directamente ao DVR a partir da porta RS-485, já que tal poderia causar problemas no barramento. Se forem necessários ambos os dispositivos, recomenda-se a utilização da ligação RS-422 do teclado para ligar a câmara dome e a ligação RS-485 do teclado para ligar o TVR 12. Consulte a Figura 4, a Tabela 3 e a Tabela 4 abaixo.

Nota: Estas ligações só funcionam com os protocolos PTZ da UTC (consulte o Anexo B na página 141). Se utiliza um PTZ de outro fabricante, não é possível ligar um teclado e uma câmara dome ao TVR 12.

Figura 4: Ligar uma câmara PTZ de dome e um teclado KTD-405 ao TVR 12



1. Teclado KTD-405
2. Porta de programação RS-232
3. Entrada/saída RS-485 e RS-422
4. Interruptor de terminação RS-485
5. Controlo do cabo RJ45 (utilize o cabo fornecido com o equipamento)
6. Caixa I/O
7. Painel traseiro do TVR 12
8. Câmara dome

Tabela 3: Definições de protocolos PTZ da UTC

Dome: Protocolo RS-422	TVR 12: Interlogix RS-485

Veja na Tabela 4 abaixo os endereços do barramento para considerar quando ligar um teclado e uma câmara dome ao TVR 12.

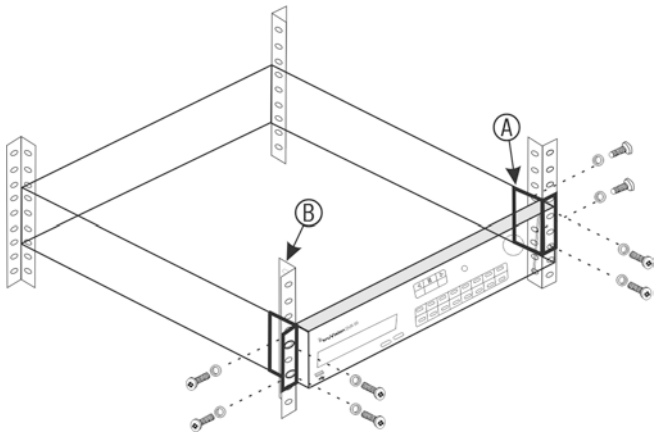
Tabela 4: Endereços do barramento

Endereço do barramento do DVR	Entradas de vídeo do DVR	Intervalo de endereços PTZ
1	1-32	00-31
2	1-32	32-63
3	1-32	64-95
4	1-32	96-127
5	1-32	128-159
6	1-32	160-191
7	1-32	192-223
8	1-32	224-255

Suportes

O DVR pode ser facilmente montado em rack. O TVR 12 possui um chassis 1.5U. Consulte a Figura 5 abaixo.

Figura 5: Instalação da montagem em rack



Para instalar os racks:

1. Fixe as duas orelhas pequenas de montagem no rack dianteiro (A) ao (parafusos fornecidas).
2. Fixe o DVR às calhas dianteiras (B) (parafusos não fornecidos).

Capítulo 3
Primeiros passos

Ligar e desligar o DVR

Antes de iniciar o processo de arranque, ligue pelo menos um monitor à saída de vídeo ou à interface VGA. Caso contrário, a interface do utilizador não será visível e não poderá operar o dispositivo. Ligue igualmente pelo menos uma câmara.

O TVR 12 detecta automaticamente o modo de vídeo (PAL ou NTSC) no arranque.

Está equipado com uma fonte de alimentação universal que detecta automaticamente 110/240 V, 60/50 Hz.

Nota: Recomenda-se a utilização de uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS) juntamente com o dispositivo.

Para ligar o DVR:

Ligue o DVR através do interruptor de alimentação localizado no painel traseiro. Quando o TVR 12 estiver ligado, acendem-se os LEDs de estado no painel frontal. São apresentadas no ecrã todas as câmaras ligadas. O DVR começa automaticamente a gravar.

Para desligar o DVR:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e clique em **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Seleccione o ícone de **Gestão da alimentação**.
3. No menu instantâneo de encerramento, seleccione **Encerrar**. Clique em **Sim** para confirmar o encerramento.

Para reiniciar o DVR:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e clique em **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Seleccione o ícone de **Gestão da alimentação**.
3. No menu instantâneo de encerramento, seleccione **Reinicializar**. Clique em **Sim** para confirmar o encerramento.

Utilizar o assistente de instalação

O TVR 12 possui um assistente de instalação rápida que permite configurar facilmente definições básicas do DVR na primeira utilização. Configura simultaneamente todas as câmaras. A configuração pode então ser personalizada conforme necessário.

Por predefinição, o assistente de instalação inicia-se após o DVR ser carregado. O assistente explica ao utilizador algumas das definições mais importantes do DVR.

Se efectuar alterações numa página de configuração, estas serão guardadas quando sair da página e voltar à página principal do assistente.

Nota: se pretende configurar o DVR apenas com configurações predefinidas, clique em **Seguinte** em cada ecrã até ao fim.

Para configurar rapidamente o TVR 12:

1. Ligue todos os dispositivos necessários ao painel traseiro do DVR. Consulte a Figura 1 na página 5.
2. Ligue a unidade utilizando o interruptor de alimentação no painel frontal. Após o ecrã de abertura, o DVR apresenta imagens de vídeo no ecrã.
3. Seleccione o idioma preferencial para o sistema na lista pendente, e clique em **Seguinte**.
4. Active ou desactive a opção para iniciar o assistente automaticamente quando o DVR é ligado. Clique em **Seguinte**.
5. **Configuração do administrador**:

   Para apresentar o teclado virtual, navegue até à caixa de edição Código Admin e clique na mesma com o rato, ou prima Enter no painel frontal ou no comando à distância. Introduza o código admin predefinido 1234.

   Nota: é obrigatório introduzir uma password admin. Para alterar a password Admin, seleccione **Nova password Admin**, introduza a nova password e confirme-a.

   Cuidado: recomenda-se vivamente que altere o código do administrador. Não deixe 1234 como o código predefinido. Registe a password num local seguro para não se esquecer da mesma.
   Caso se esqueça da password do DVR, contacte o seu fornecedor e indique o número de série do DVR para obter um código seguro para reiniciar o DVR.

   Clique em **Seguinte**.
6. **Configuração de data e hora**:

   Seleccione o fuso horário pretendido, formato da data, hora e data do sistema.

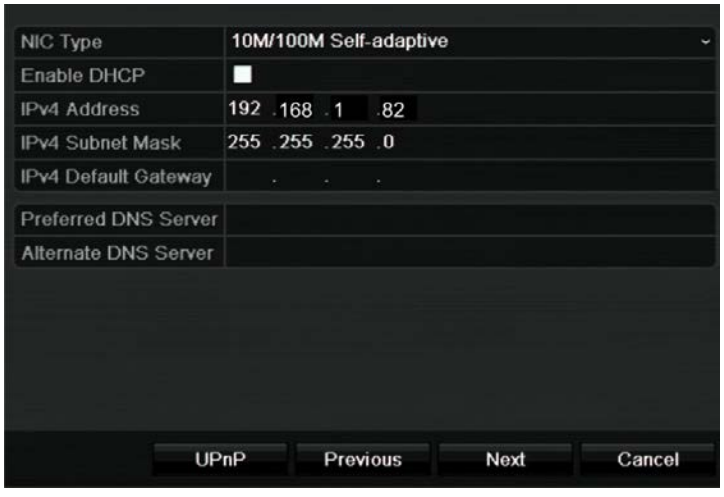
Nota: o horário de Verão (DST) não pode ser configurado a partir do assistente. Consulte "Configuração de data e hora" na página 67 para mais informações sobre o horário de Verão (DST).

Nota: a data e a hora do sistema ficam visíveis no ecrã. Contudo, não aparecem nas gravações.

Clique em **Seguinte** para passar para a página seguinte, ou em **Anterior** para voltar à página anterior.

7. **Configuração da rede**:

   Configure as suas definições de rede, tais como o tipo de NIC, endereço IP, máscara de subrede, UPnP e gateway predefinida. Introduza o endereço de servidor DNS preferido, bem como um alternativo.



   Clique no botão UPnP e introduza os valores para configurar UPnP (Universal Plug and Play).

   Clique em **Seguinte** para passar para a página seguinte, ou em **Anterior** para voltar à página anterior.

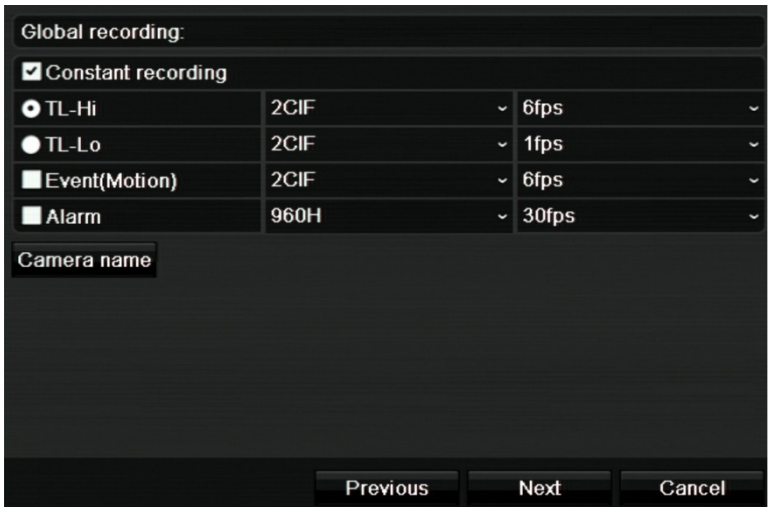
8. **Gestão do disco rígido**:

   Configure as suas definições de HDD, conforme necessário.

Depois de configurar as definições do disco rígido, clique em **Initialize** (Inicializar) e em **Seguinte** para avançar para a página seguinte, ou em **Anterior** para voltar à página anterior. A janela de “Definições avançadas de gravação” é mostrada abaixo:

9. **Configuração da gravação**:

   Configure as suas definições de gravação, conforme necessário. As definições aplicam-se a todas as câmaras ligadas ao DVR.



   Seleccione a caixa de **Gravação constante** para que o DVR grave continuamente durante todo o dia. Se não for seleccionada, o DVR não gravará.

   Seleccione a caixa **TL-Hi** e seleccione a respectiva resolução de imagem e frame rate.

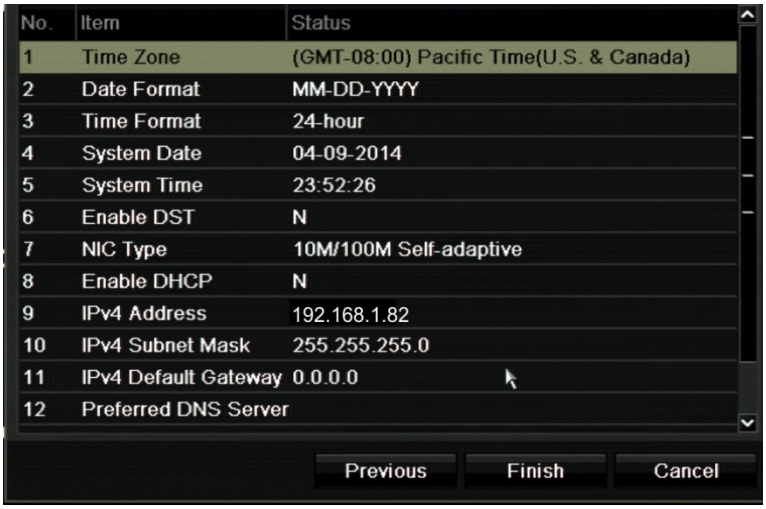
   Seleccione a caixa **TL-Lo** e seleccione a respectiva resolução de imagem e frame rate.

   Para gravar eventos de detecção de movimento, seleccione **Evento (Movimento)** e seleccione a resolução de imagem e a frame rate.

   Para gravar eventos de alarme, seleccione **Alarm** (Alarme) e seleccione a resolução de imagem e a frame rate.

   Em **Nome da câmara,** introduza o nome da câmara. Irá aparecer um teclado apresentado no ecrã para introduzir os caracteres.

10. Após a introdução de todas as alterações pretendidas, aparece uma página que apresenta todas as definições.



Clique em **Terminar** para sair do assistente. O TVR 12 está agora pronto para ser utilizado.

Para uma descrição do menu principal do DVR, consulte "Visão geral dos menus" na página nº 66.

Capítulo 4
Gravação

Este capítulo apresenta instruções sobre como configurar as definições de gravação do seu DVR. Este capítulo explica como configurar as definições de gravação iniciais, agendar gravações e proteger ficheiros gravados.

Aceda ao modo de menu premindo o botão Menu no painel frontal, ou utilize o menu do rato para seleccionar Menu (consulte "Controlar a visualização em directo" na página 60 para mais informações). Consulte “Visão geral dos menus” na página nº 66 para ver uma lista dos ícones de menus.

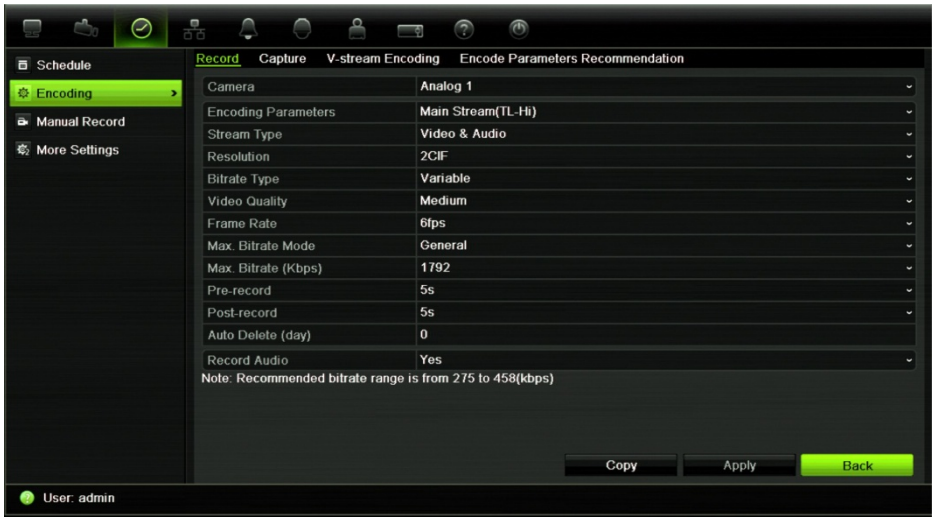
Inicializar as definições de gravação

Antes de poder configurar o seu DVR para começar a gravar, deve primeiro configurar definições de gravação gerais para as câmaras analógicas.

Certifique-se de que o HDD foi instalado e inicializado antes de configurar as definições de gravação. Consulte o Capítulo 7 "Gestão do disco rígido" na página 51 para obter mais informações.

Para configurar as definições de gravação:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Programa de vídeo** > **Codificação** > **Gravar**.
2. Seleccione **Codificação** > **Gravar**.



3. Seleccione a câmara que pretende configurar.
4. Configure as definições de gravação seguintes:
   - **Parâmetros codificação:** seleccione um dos tipos de stream: Stream princ (TL-Hi), Stream princ (TL-Lo), Stream princ (Evento), Stream princ (Alarme) ou Substream.
   - **Tipo de stream:** seleccione o tipo de stream a gravar: Vídeo ou Vídeo e áudio.
   - **Resolução:** seleccione a resolução da gravação. As opções incluem: 4CIF, 2CIF, CIF, QCIF e 960H.
   - **Tipo taxa bits:** seleccione Constant ou Variável.
   - **Qualidade vídeo:** seleccione a qualidade de gravação. Se tiver seleccionado "Constant" como o tipo de taxa de bits, esta opção não estará disponível.
   - **Frame rate:** seleccione a taxa de frames de gravação. As opções disponíveis dependem da resolução seleccionada.
   - **Modo bitrate máx.:** seleccione a predefinição geral ou a opção personalizada.
   - **Bitrate máx. (kbps):** se tiver sido seleccionado o modo de bitrate máx. personalizado, introduza o valor aqui. Deve situar-se entre 32 e 3172 kbps. É calculada a partir da taxa de frames e do tempo necessário.
   - **Pré-gravação:** é o tempo de gravação da câmara antes do evento. Seleccione o tempo, em segundos, para iniciar a pré-gravação do evento.

     Os tempos máximos disponíveis para pré-gravação dependem da taxa de bits constante. Consulte "Horas máximas de pré-gravação" na na página nº 153 para mais informações.

- **Pós-gravação:** é o tempo durante o qual a câmara continua a gravar após o evento. Seleccione o tempo, em segundos, para parar a pré-gravação após o evento.
- **Elimin auto (dia):** seleccione o número de dias após os quais o vídeo gravado com a câmara especificada é permanentemente apagado do disco rígido. Um "dia" é definido como o período de 24 horas a partir do qual o modo de eliminação automática (ADM) foi definido.

  O número máximo de dias que pode ser definido é 60. No entanto, o número real de dias permitido depende da capacidade do disco rígido. Se o valor for definido como "0", a opção é desactivada.
- **Gravar áudio:** Seleccione **Sim** para gravar som com as imagens.

5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
6. Clique no separador **Captura** e configure as definições de imagem capturada, como resolução, por exemplo. Clique em **OK** para voltar para a janela principal.
7. Clique no separador **Captura** e configure as definições de vídeo capturado, como instantâneos, por exemplo. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
8. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Configurar a substituição

Pode seleccionar o modo como o DVR responde quando os discos rígidos ficam cheios e deixa de existir espaço suficiente para guardar novos dados.

Para configurar a substituição quando os discos rígidos estão cheios:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de programa de vídeo > **Mais definições**.
2. Em **Substituir**, seleccione **Sim**.

Prioridade dos eventos

É possível definir a prioridade entre um evento de inserção de texto e um alarme de movimento caso ambos sejam accionados em simultâneo. A predefinição determina que o alarme de movimento tem prioridade (Text In < Motion - Introdução de texto < Movimento).

Para organizar a prioridade dos eventos:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Programa de vídeo** > **Mais definições**.
2. Em **Prioridade dos eventos**, seleccione **Introdução de texto** > **Movimento** ou **Introdução de texto** < **Movimento** (predefinição).

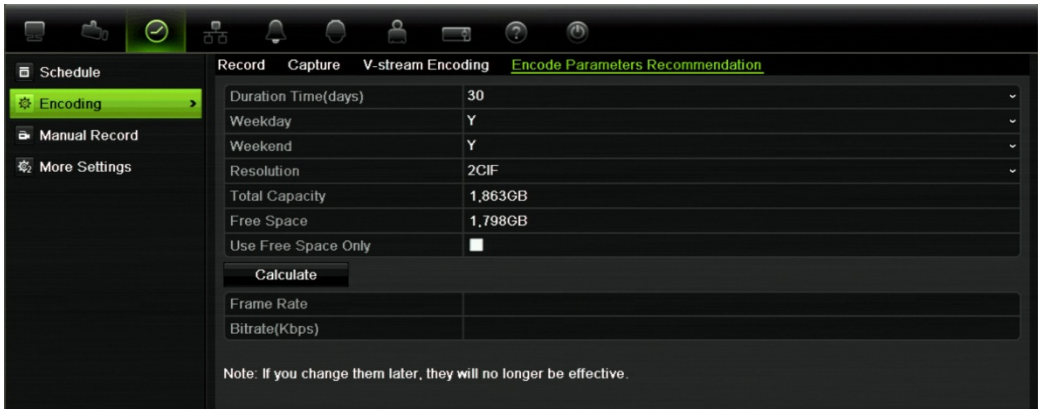
Calcular as frame rates e bit rates máximas permitidas

Pode calcular facilmente as frame rates e bit rates correctas, além do espaço livre no disco rígido necessário para o sistema.

Nota: caso altere posteriormente os parâmetros de gravação, os valores calculados deixarão de se aplicar.

Para configurar as definições de gravação:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **Programa de vídeo** > **Codificação** > **Recomendação de parâmetros de codificação**.



2. Introduza o número de dias a gravar, e a resolução. Especifique também se o período de gravação irá incluir dias úteis e fins de semana.
3. Clique em **Calcular**. Os valores máximos recomendados para a frame rate, a bit rate e o espaço livre em disco são então apresentados.

Utilize estas informações ao definir os parâmetros de gravação.

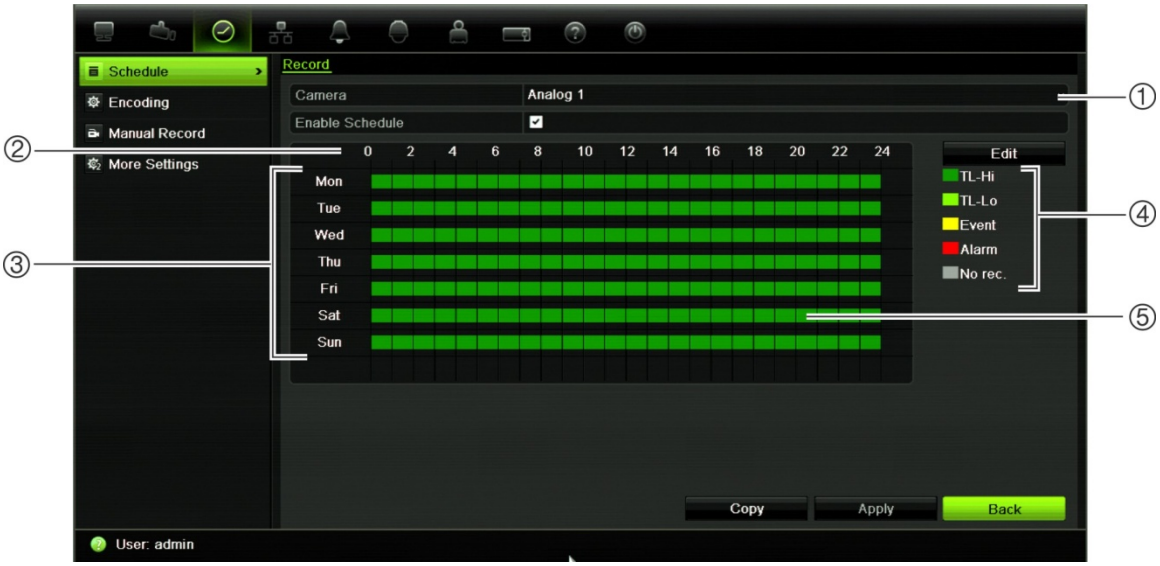
Nota: Esta opção não está disponível através do browser.

Definir um horário de gravação

A definição de um agendamento de gravações permite especificar alturas em que o DVR grava vídeo e em que circunstâncias. É possível configurar cada uma das câmaras para que tenha o seu próprio horário de gravação.

Os agendamentos são apresentados visualmente num mapa para facilitar a consulta. Veja um exemplo na Figura 6 abaixo.

Figura 6: Descrição da janela de agendamento



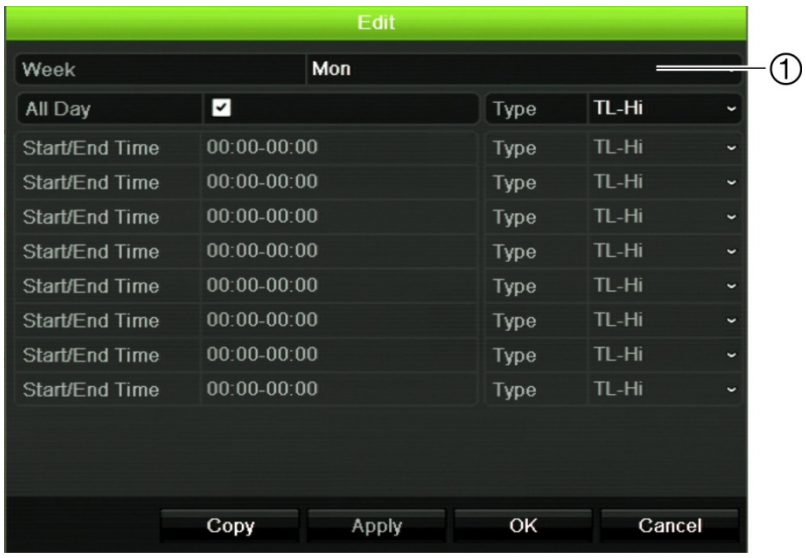
1. **Câmara**. Seleccionar uma câmara
2. **Hora do agendamento**. Representa o ciclo de 24 horas durante o qual um horário é seleccionado.
3. **Dia do agendamento**. Podem ser seleccionados oito dias: Domingo (Dom), Segunda (Seg), Terça (Ter), Quarta (Qua), Quinta (Qui), Sexta (Sex), Sábado (Sáb) e Holiday (Férias) (caso Holiday esteja activado).
4. **Tipo de gravação**. Existem cinco tipos de gravação a seleccionar, com códigos de cores:
   - TL Lapso temporal (quadrados verdes): gravação de um dia específico. Cada quadrado verde na linha temporal representa uma hora num período de 24 horas.
   - TL-Hi Lapso temporal-alta qualidade(verde-escuro): lapso temporal de alta qualidade. Grava vídeo de alta qualidade.
   - TL-Lo Lapso temporal-baixa qualidade (verde-claro): lapso temporal de baixa qualidade. Grava vídeo de baixa qualidade. Isto poderia ser usado, por exemplo, para gravações nocturnas em que são expectáveis poucos eventos ou alarmes. Guardar vídeo em baixa qualidade ajuda a poupar recursos do HDD.
   - Amarelo: grava apenas eventos, tais como detecção de movimento e inserção de texto POS/ATM.
   - Alarme (vermelho): grava apenas alarmes.
   - Nenh (Cinzento): nenhuma gravação durante este período.
5. **Linha de tempo**. Existe uma linha de tempo de 24 horas para cada dia. Podem ser programados até oito períodos de gravação durante o período de 24 horas.

Horários diários

Para configurar um horário de gravação diário:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **programa de vídeo** > **Programa**.
2. Seleccione uma câmara

3. Seleccione a caixa **Ativar horário**.
4. Clique em **Editar**. É apresentada a janela seguinte:



5. Seleccione o dia da semana (1) para o qual pretende definir o horário.

   Pode definir um horário diferente para cada dia da semana.

6. Defina as horas de início e de fim da gravação.

   Defina um período de tempo introduzindo uma hora de início (coluna da esquerda) e de fim (coluna da direita). Podem ser agendados até 8 períodos de tempo. Clique em Dia tod para gravar o dia todo.

   Nota: os períodos de tempo definidos não poderão sobrepor-se.

7. Seleccione um tipo de gravação.

   Esta configuração emite uma ordem ao DVR para iniciar a gravação sempre que for accionado um alarme. O tipo de gravação pode basear-se na hora e ser accionado por detecção de movimento e/ou um alarme. Quando configurado para TimeLapse (TL-Hi ou TL-Lo), o DVR grava continuamente.

8. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
9. Repita os passos 4 a 8 para outros dias da semana, ou para copiar as definições do horário para outro dia.

   Para copiar as definições do horário actual para outro dia da semana, clique em **Copiar**. Seleccione o número do dia da semana para o qual pretende copiar o horário e clique em **OK** para guardar as alterações e voltar para a janela de edição.

10. Repita os passos 4 a 9 para outras câmaras.
11. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela de horários.

Horários de férias

Além de poder programar as gravações durante a semana, pode também programar gravações para períodos de férias ou feriados específicos do ano, como o dia 1 de Janeiro ou a segunda quarta-feira de cada mês, por exemplo. Podem ser agendados até 32 períodos de férias.

Um período de férias pode ser agendado para um dia específico ou um conjunto de dias.

Para configurar um horário de gravação de férias:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do visor** > **Férias**.
2. Seleccione um período de férias na lista e clique em **Editar** para alterar as definições. É apresentada a janela de edição.
3. Introduza o nome do período de férias e clique em **Activar**.
4. Seleccione se o período de férias será categorizado por data, semana ou mês e, em seguida, introduza as datas de início e de fim.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela de edição.
6. Repita os passos 2 a 5 para outros períodos de férias.
7. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Agendamento de detecção de movimento

Pode configurar o horário e as áreas sensíveis à detecção de movimento para cada câmara individualmente, ou pode copiar facilmente as definições de uma câmara para outras câmaras.

Para obter informações sobre o agendamento de detecção de movimento, consulte "Configuração da detecção de movimento" na página 30.

Agendamento de alarmes externos

O DVR pode ser programado para gravar sempre que um alarme é accionado por um alarme externo, como por exemplo um detector PIR ou contactos secos. Para obter informações sobre o agendamento de alarmes externos, consulte "Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme" na na página nº 34.

Protecção de ficheiros gravados

Existem dois métodos para impedir que ficheiros gravados sejam inadvertidamente substituídos ou eliminados do HDD. Recomenda-se vivamente a protecção contra a eliminação de eventos gravados importantes. Os ficheiros gravados podem estar no estado *bloqueado* ou o HDD onde se encontram pode ser configurado para *só leitura*.

Bloqueio e desbloqueio de ficheiros gravados

Bloqueie ficheiros para protegê-los de serem substituídos ou eliminados.

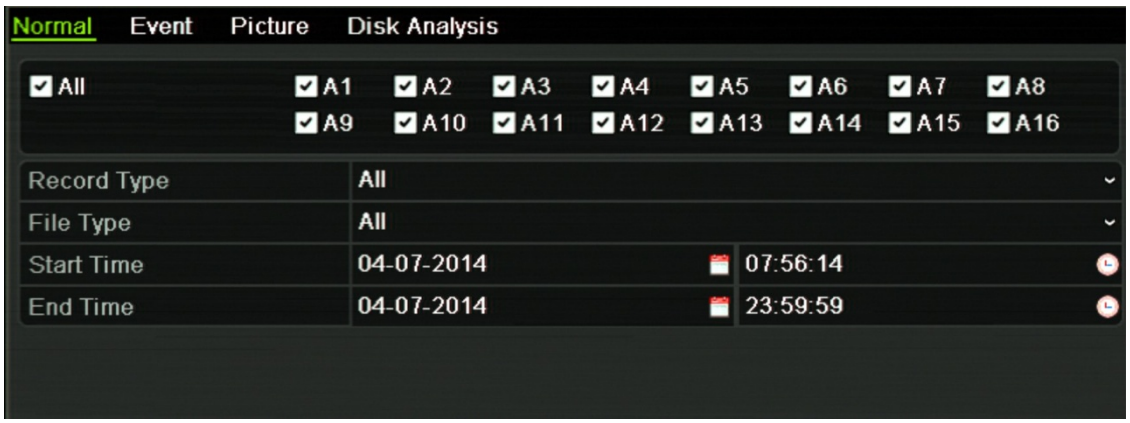
Para bloquear ou desbloquear um ficheiro gravado:

1. No modo de visualização em directo, aceda à janela de pesquisa de vídeo premindo o botão **Procurar** no painel frontal ou no comando à distância e, a seguir, aceda a Advanced Search.

   — Ou —

   No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato para apresentar o menu instantâneo, e seleccione **Pesquisa avançada**.

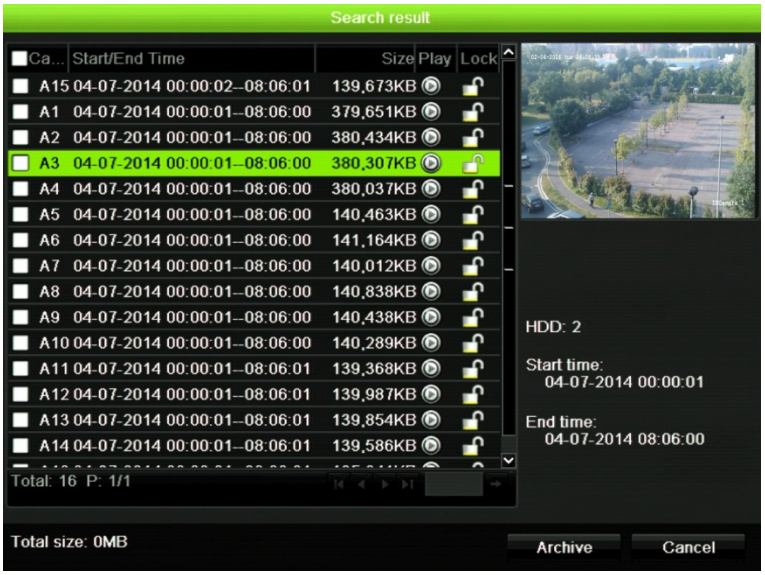
   Por predefinição, aparece a janela de procura relativa ao separador Normal.



2. Procure a gravação pretendida introduzindo os parâmetros de pesquisa, os quais incluem o número da câmara, o tipo de gravação, o tipo de ficheiro e as horas de início e de fim.
3. Clique em **Procurar**.

   É apresentada uma lista de gravações, semelhante à figura abaixo, correspondente aos parâmetros de procura.
4. Seleccione o ficheiro que pretende bloquear/desbloquear.

   A coluna Bloq indica se um ficheiro está bloqueado ou não.



5. Clique em para bloquear um ficheiro. Clique novamente para desbloquear.
6. Clique em **Cancelar** para voltar para a visualização em directo.

Configuração do HDD para só leitura

Quando se configura um HDD para *só leitura*, os ficheiros de vídeo gravados não podem ser gravados no HDD. Se forem utilizados vários discos rígidos, o DVR grava automaticamente no disco rígido seguinte não definido como *só leitura.*

Para configurar um HDD para só leitura:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições do sistema > **Disco rígido.**
2. Seleccione o disco rígido que pretende configurar como só leitura.
3. Clique em **Editar** e marque **Só leitura**.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições. O HDD permite agora apenas leitura.

   Nota: Para activar novamente gravações nesse disco rígido em particular, deve voltar a definir o estado do disco rígido como R/W (Leitura/Escrita).

Gravação manual

O DVR permite a gravação manual de vídeo durante a visualização em directo. Isto pode ser útil se você souber que o DVR não está a gravar actualmente e vê elementos de interesse no ecrã de uma câmara que devem ser gravados.

Quando uma gravação manual é iniciada, a gravação continua até ser parada manualmente. Se ocorrer um alarme durante uma gravação manual, a gravação de alarme terá prioridade relativamente à gravação manual. Se uma gravação

agendada já estiver em curso quando uma gravação manual for iniciada, continuará a gravar conforme programado.

Durante a gravação manual, o ícone de estado da gravação manual aparece no ecrã (consulte “Saída de vídeo” na página nº 70. Para verificar também se uma câmara está a gravar manualmente, basta observar o ícone na barra de ferramentas de acesso rápido. O ícone fica vermelho durante a gravação manual. A predefinição é desligado.

Os vídeos gravados manualmente são identificados na linha de tempo codificada por cores mostrada na reprodução (consulte “Procura de vídeos gravados” na página nº 95).

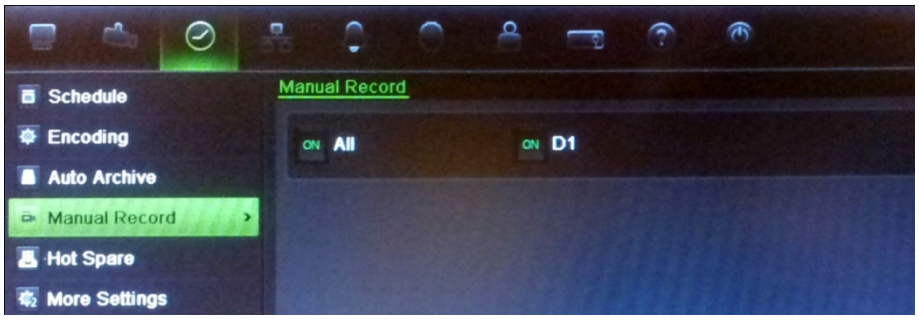
Uma gravação manual pode ser iniciada e parada de duas maneiras:

- **Utilize a barra de ferramentas de acesso rápido**

  Pode iniciar/parar a gravação manual de cada câmara individualmente. Posicione o cursor sobre uma imagem de câmara e clique com o botão esquerdo do rato para apresentar a barra de ferramentas de acesso rápido. Clique no ícone de gravação manual para iniciar ou parar a gravação manual. O ícone fica vermelho durante a gravação.

- **Utilize o menu de configuração**

  Esta opção permite seleccionar mais de uma câmara de cada vez. Navegue para o ícone de programa de vídeo > **Gravação manual** para aceder ao menu de gravação manual, e seleccione as caixas das câmaras para iniciar ou parar a gravação manual.



Captura de inserções de texto

O TVR12 suporta a inserção de texto Point-of-Sale (POS) e ATM através do acessório ProBridge UTC ligado à porta RS-232 no DVR.

A função está disponível actualmente através do browser (consulte "Captura de inserções de texto" na página 120) .

Capítulo 5
Definições de alarme

Esta secção descreve a configuração do modo como o sistema responde quando é accionado um alarme.

Aceda ao modo de menu premindo o botão Menu no painel frontal, ou utilize o menu do rato para seleccionar Menu (consulte “Visão geral dos menus” na página nº 66 para ver uma lista dos ícones de menus.

Descrição de tipos de notificações de alarme

Ao configurar as regras de detecção por alarme, pode especificar a forma como deseja que o DVR notifique acerca de um alarme. Pode seleccionar mais do que um tipo de notificação. Não estão disponíveis todos os tipos de notificações para todos os tipos de alarmes.

Os tipos de notificações de alarmes são os seguintes:

- **Monitorização de ecrã total**: Faz com que a imagem da câmara em alarme seja apresentada em modo de ecrã total.
- **Aviso sonoro:** Accionar um *bipe* quando é detectado um alarme ou uma notificação.
- **Notificar destinatário de alarme:** Enviar um sinal para o TruVision Navigator ou para outras aplicações de software ao ser detectado um alarme ou uma notificação.
- **Enviar e-mail:** Enviar um e-mail ao ser detectado um alarme ou uma notificação. Consulte “Configuração do e-mail” na página nº 43 para mais informações sobre a configuração do DVR para o envio de um e-mail.
- **Enviar imagens capturadas para FTP**: enviar fotografias para um site FTP designado. Para mais informações, consulte “Configuração de um servidor FTP para armazenar fotografias” na página nº 45.
- **Accionar saída de alarme:** accionar uma saída de alarme ou várias saídas de alarme quando uma notificação é detectada relativamente a um alarme externo. Consulte "Configuração de alarmes externos" na na página nº 32 para mais informações sobre a configuração de uma saída de alarme.

Alteração do besouro

Quando um alarme é accionado pelo sistema ou por uma câmara, o DVR pode ser configurado para responder com um besouro. É possível alterar o tempo durante o qual o besouro soa para os alarmes do sistema e das câmaras. Seleccione **Alarme** > **Definições avançadas** e seleccione um limite de tempo do besouro para os alarmes do sistema e das câmaras. A predefinição é silenciar.

Configuração da detecção de movimento

A detecção de movimento é uma das características mais importantes de um DVR. Com esta função, deixa de ser necessário procurar manualmente horas de gravações de vídeo para encontrar um evento. O TVR 12 pode ser configurado para accionar um alarme se detectar movimento, e para gravá-lo. Pode depois pesquisar essas actividades de movimento gravadas relativamente a incidentes específicos. Quando activada, a gravação de detecção de movimento pode ajudar a aumentar o número de dias de gravação do DVR.

Pode mascarar áreas de movimento no ecrã da câmara analógica que não pretende que accionem a gravação, como por exemplo uma bandeira ou uma árvore em movimento.

Seleccione o nível de sensibilidade ao movimento, bem como a dimensão do alvo, para que apenas os objectos que possam ser de interesse accionem uma gravação de movimento. Por exemplo, a gravação é accionada pelo movimento de uma pessoa mas não de um gato.

Pode configurar o horário e as áreas sensíveis à detecção de movimento para cada câmara individualmente, ou pode copiar facilmente as definições de uma câmara para outras câmaras.

Configuração da detecção de movimento

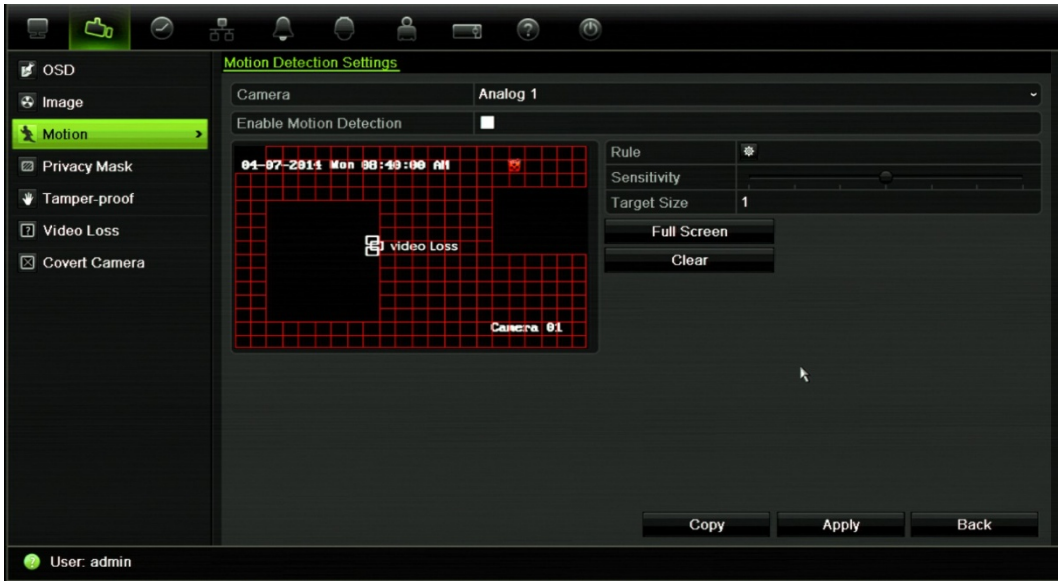
Para configurar a detecção de movimento:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de G**estão da câmara** > **Movimento**.

   As áreas abrangidas pela grelha vermelha são sensíveis à detecção de movimento.

2. Seleccione a câmara analógica para detectar movimento. Cada câmara deve ser configurada individualmente.
3. Seleccione **Ativar detecão movimen**.
4. Seleccione as áreas no ecrã que irão ser sensíveis ao movimento.

   Clique e arraste o cursor do rato na janela para anular a selecção de áreas sensíveis à detecção de movimento.



Clique em **Ecrã total** para activar o modo de ecrã total, ou **Limpar** para limpar o ecrã.

5. Defina o nível de sensibilidade.

   Arraste a barra de deslocamento da sensibilidade para o nível de sensibilidade desejado. O valor mais alto está à direita da barra.

6. Especifique o tamanho alvo.

   Na opção Tama alvo, especifique quantos quadrados da grelha devem ser activados para que seja detectado movimento. Introduza um valor entre 0 e 255 quadrados.

7. Seleccione as câmaras que irão gravar o movimento detectado.

   Clique em **Regra**. É apresentada a janela Regra. Clique no separador **Accionar canal** e seleccione as câmaras que irão gravar quando é accionado um alarme de movimento. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

8. Seleccione os horários de gravação para detecção de movimento.

   Na janela Regra, clique no separador **Programa de arme** e seleccione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

   Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana.

   Nota: os períodos de tempo definidos não poderão sobrepor-se.

9. Seleccione o método de resposta à detecção de movimento.

   Na janela Regra, clique no separador Regra para especificar o método pelo qual pretende que o DVR o notifique do alarme (consulte a página “Descrição de tipos de notificações de alarme” na página nº 29 para ver a lista dos tipos de notificação de alarme). Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

10. Clique em **OK** para voltar para a janela de definições de detecção de movimento.
11. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Para accionar o LED de alarme no painel frontal:

1. Clique no ícone de **definições do monitor** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Monitor > Mais definições**.
2. Seleccione as caixas de **Other notification:** Outra notificação: Led de A**larme de painel** e **Alarme de movimento**.

Configuração de alarmes externos

O DVR pode ser configurado para gravar quando um alarme é accionado por um dispositivo de alarme externo (por exemplo, um detector PIR, contactos secos...).

Para configurar alarmes externos:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições de alarme > **Entrada de alarme**.

2. Seleccione o número da entrada de alarme de uma câmara e introduza o nome da entrada, se necessário.
3. Seleccione o tipo de entrada de alarme (NO ou NC).
4. Seleccione a caixa **Definição** para activar a função e clique em **Regra** para configurar as regras de accionamento das câmaras, os horários de alarme, o método de notificação de alarme e a função PTZ.
5. Seleccione as câmaras a accionar quando é detectado um alarme externo.

   Na janela Regra, clique em **Accionar canal** e seleccione as câmaras a accionar para gravação quando é detectado um alarme. Podem ser seleccionadas apenas câmaras analógicas. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
6. Seleccione os horários de gravação para o alarme externo.

   Clique no separador **Programa de arme** e seleccione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

Nota: os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.

7. Seleccione o método de resposta a um alarme externo.

   Clique no separador Regra para definir o método pelo qual deseja que o DVR notifique um alarme. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

8. Seleccione a função de câmara PTZ necessária na resposta a um alarme externo.

   Clique no separador Ligação de PTZ e seleccione a câmara PTZ e a predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada accionadas quando o alarme é detectado.

   Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outras câmaras, se necessário.

9. Clique em **OK** para voltar para a janela de entrada de alarme.
10. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Para configurar uma saída de alarme:

1. Clique no ícone de **definições de alarme** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Saída de alarme**.
2. Seleccione a saída de alarme.
3. Seleccione uma opção de tempo limite.

   A configuração de limites permite definir quanto tempo um sinal se mantém activo após um alarme terminar. Se seleccionar **Limpeza manual**, o sinal mantém-se activo até ser confirmado manualmente, premindo para tal o botão de alarme no painel frontal ou no comando à distância (consulte "Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme" na página nº 34).

4. Seleccione os horários de gravação para a saída de alarme.

   Clique no separador **Regra** e seleccione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

Nota: os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.

5. Clique em **OK** para voltar para a janela de saída de alarme.
6. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme

Quando um alarme é activado, o DVR pode ser configurado de modo a que o alarme tenha de ser confirmado manualmente para poder ser silenciado. Consulte "Configuração de alarmes externos" na na página nº 32 para mais informações sobre como configurar um alarme para limpeza manual.

Todos os níveis de utilizador (administrador, gestor e operador) podem confirmar manualmente um alarme.

Para accionar ou limpar manualmente saídas de alarme:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições de alarme > **Saída de alarme**.
2. Clique no separador **Alarme manual**.
3. Seleccione a saída de alarme pretendida e clique num dos botões seguintes:
   - **Accionar/Limpar:** Accionar uma saída de alarme ou parar uma saída de alarme.
   - **Accionar todas:** Accionar todas as saídas de alarme em simultâneo. Esta acção pode ser realizada, por exemplo, quando é necessário testar as saídas.
   - **Limpar todas:** Parar todas as saídas de alarme em simultâneo.
4. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo. O alarme é silenciado.

- Ou -

1. Prima o botão **Alarme** no painel frontal ou no comando à distância. O alarme é silenciado.

Configuração de notificações do sistema

A configuração de notificações de sistema emite uma ordem ao DVR para alertar quando eventos irregulares ocorrem e como é feito esse alerta do evento.

Pode rapidamente verificar o estado do sistema olhando para os LEDs de estado no painel frontal. Sempre que houver um evento irregular no sistema,

aparece um ícone no ecrã como forma adicional de alerta. Consulte "Informação de estado" na página nº 69 para obter mais informações.

Os tipos de notificações do sistema incluem:

- **Disco rígido cheio:** um disco rígido instalado está cheio (a opção de substituição está desactivada.
- **Erro de disco rígido:** ocorreram erros durante a gravação de ficheiros no disco rígido, nenhum disco rígido instalado ou falha de inicialização do disco rígido.
- **Rede desligada:** cabo de rede desligado.
- **Conflito de IP:** conflito de uma definição do endereço IP.
- **Início de sessão ilegal:** ID de utilizador ou password errados.
- **Não correspondência de normas de entrada/saída de vídeo:** as normas de vídeo I/O não correspondem.
- **Gravação anómala:** sem espaço no HDD para guardar ficheiros gravados.

Consulte "Descrição de tipos de notificações de alarme" na página nº 29 para mais informações sobre os tipos de notificações de alarmes disponíveis.

Para configurar notificações do sistema:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições de alarme > **Notificação**.
2. Seleccione um tipo de notificação.
3. Seleccione uma ou mais opções de resposta: aviso sonoro, notificar central de vigilância, enviar e-mail, accionar saída de alarme.
4. Repita os passos 2 e 3 para outros tipos de notificação.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Detecção de perda de vídeo

O vídeo pode desaparecer se o cabo de vídeo ou a câmara tiverem uma falha ou se estiverem danificados. Pode configurar o DVR para detectar perda de vídeo e accionar uma notificação de sistema.

Configuração da detecção de perda de vídeo:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de gestão da câmara > **Perda de vídeo**.
2. Seleccione a câmara a configurar para detecção de perda de vídeo.
3. Seleccione a caixa **Activar alarme de perda de vídeo** para activar a função.
4. Clique em **Regras** junto à caixa Detecção de perda de vídeo para aceder à janela Regras.

5. Clique no separador **Regra** e seleccione a forma como pretende que o DVR o notifique da perda de vídeo (consulte a página 29 para ver a lista de opções). Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
6. Clique no separador **Programa de arme** e seleccione o horário de activação da detecção de perda de vídeo. O horário pode ser definido para qualquer dia da semana, com até 8 períodos de tempo por dia.
7. Clique no botão **Aplicar** para guardar as definições.
8. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outras câmaras.
9. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Detecção de sabotagem de vídeo

Pode configurar o DVR para alertá-lo quando a vista da câmara se altera, por exemplo, devido ao bloqueio deliberado da vista da câmara através da pulverização de tinta na lente ou da deslocação da câmara. Pode configurá-lo de modo que uma parte específica do ecrã detecta um acto de sabotagem (tamper) e despoleta uma acção no DVR.

Nota: Recomenda-se vivamente não configurar para sabotagem (tamper) de vídeo ao utilizar câmaras PTZ de dome.

Para configurar a detecção de sabotagem de vídeo:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **gestão da câmara** > **Anti-sabotagem**.
2. Seleccione a câmara a configurar para detecção de perda de vídeo.
3. Seleccione a caixa **Activar anti-sabotagem** para activar a função.
4. Defina uma área de detecção de sabotagem.

   A interface de configuração da área de detecção de sabotagem permite definir uma área no ecrã onde se pretende que seja detectada sabotagem da câmara. Clique e arraste o rato ao longo de uma área para a marcar como área para sabotagem de vídeo. É possível definir apenas uma área de sabotagem, sendo o ecrã total a área máxima. Clique em **Limpar** para limpar a janela.
5. Seleccione o nível de sensibilidade de detecção de sabotagem, clicando para tal na barra de deslocamento da sensibilidade. O valor mais alto de sensibilidade encontra-se no lado direito da barra.
6. Seleccione os horários de gravação para a sabotagem.

   Clique em **Regra** e seleccione depois o separador **Programa de arme** para seleccionar o dia da semana e os períodos de tempo durante os quais se pode detectar tamper.Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

Nota: os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.

7. Seleccione o método de resposta a um alarme externo.

   Clique em **Regra** e depois seleccione o separador **Regra** para seleccionar o método utilizado pelo DVR para notificá-lo do alarme. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.

8. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Capítulo 6
Definições de rede

Terá de configurar as definições de rede do DVR antes de o utilizar na rede.

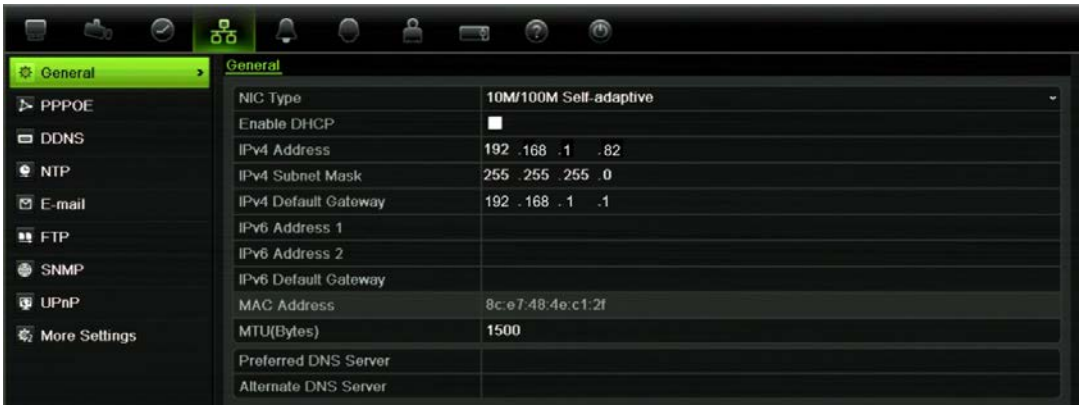
O DVR deve possuir acesso à Internet quando configurar as definições de rede.

Nota: Uma vez que cada configuração de rede pode ser diferente, contacte o administrador da sua rede ou o prestador de serviços de Internet para ver se o seu DVR necessita de endereços IP ou números de porta específicos.

Configuração das definições gerais de rede

Para configurar as definições gerais de rede:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas para aceder à respectiva janela.



2. Clique em **General** (Geral) e introduza as definições requeridas:

Opção	Descrição
NIC type (Tipo de NIC)	NIC (Network interface card - Placa de interface de rede) é um dispositivo utilizado para ligar o DVR a uma rede. Seleccione o tipo de NIC utilizado na lista pendente. O valor predefinido é 10/100M auto-adaptável.

Enable DHCP (Activar DHCP)	Marque esta caixa se dispõe de um servidor DHCP em execução e pretende que o DVR obtenha automaticamente um endereço IP e outras definições de rede a partir do mesmo servidor. O valor predefinido é Activar.
IPv4 address (Endereço IPv4)	Introduza o endereço IP para o DVR. O valor predefinido é 192.168.1.82
IPv4 subnet mask (Máscara de subrede IPv4)	Introduza a máscara de subrede da sua rede, para que o DVR seja reconhecido dentro da rede. O valor predefinido é 255.255.255.0
IPv4 default gateway (Gateway predefinida IPv4)	Introduza o endereço IP do gateway da sua rede, para que o DVR seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router. O valor predefinido é 192.168.1.1
Endereç IPv6 1	Introduza o endereço IPv6 para o DVR. O valor predefinido é fe80:: Depende
Endereç IPv6 2	Introduza o endereço IPv6 para o DVR.
Gateway predef IPv6	Introduza o endereço IPv6 do gateway da sua rede, para que o DVR seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router.
MAC address (endereço MAC)	Introduza o endereço MAC.
MTU (bytes)	Introduza um valor entre 500 e 1500. A predefinição é 1500.
Preferred DNS server (Servidor de DNS preferencial)	Introduza o servidor de nome do domínio preferido para utilização com o DVR.
Alternate DNS server (Servidor de DNS alternativo)	Introduza o servidor de nome do domínio alternativo para utilização com o DVR.

3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo ou para continuar a configurar.

Configuração de PPPoE

É possível ligar o DVR directamente a um modem DSL. Para fazê-lo, deve seleccionar a opção PPPoE nas definições de rede. Contacte o seu fornecedor de serviços de internet para obter o nome de utilizador e a password.

Para configurar as definições gerais de rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições de rede > **PPPoE**.
2. Seleccione a caixa deActivar PPPoE.
3. Introduza o seu nome de utilizador e a password, e confirme esta última.

4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
5. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo ou para continuar a configurar.

Configuração do DDNS

Um endereço IP estático nunca muda, pelo que pode introduzi-lo no browser ou no CMS (sistema de gestão de conteúdos), e a ligação de rede do DVR funcionará sempre com o mesmo.

No entanto, se o seu endereço IP público for um endereço IP dinâmico, o endereço mudará de cada vez que estabelecer ligação à rede. Nestas situações, pode configurar um sistema dinâmico de nomes de domínio, ou DDNS, que ligará o seu endereço IP público a um nome de host, para que possa estabelecer ligação ao DVR com o nome de host.

Nota: se não consegue visualizar vídeo na sua rede celular, alguns fornecedores de serviços celulares bloqueiam a porta 554, pelo que terá eventualmente de alterar o respectivo valor. Para mais informações, consulte o Anexo C “Informações de reencaminhamento de portas” na página 143.

O DDNS pode ser configurado de duas maneiras:

- **DynDNS:** Criar manualmente o seu próprio nome de host. Terá de criar primeiro uma conta de utilizador utilizando o website anfitrião, DynDDNS.org.
- **ezDDNS:** Activar a função de detecção automática do DDNS para configurar o endereço IP dinâmico. O servidor é configurado para atribuir um nome de host disponível ao seu DVR.

Figura 7: Janela de configuração de ezDDNS

Nota: não podem existir dois DVRs com o mesmo nome de host.

Para configurar o DDNS:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **DDNS**..
2. Seleccione a caixa **Activar DDNS** para activar esta função.
3. Seleccione um dos tipos de DDNS indicados:

   DynDNS: seleccione **DynDNS** e introduza o endereço de servidor de DynDNS (members.dyndns.org). No campo de nome de domínio do DVR, introduza o nome de domínio obtido no website DynDNS. A seguir, introduza o seu nome de utilizador e a password registada na rede DynDNS.

   Por exemplo:

   Endereço do servidor: members.dyndns.org

   Domínio: mycompanydvr.dyndns.org

   Nome de utilizador: myname

   Password: mypassword

   - Ou -

   ezDDNS: Clique no botão Get URL (Obter URL). É apresentado o endereço URL de acesso à unidade. Se não for especificado qualquer nome do host, o DDNS irá atribuir um automaticamente.

   O comprimento máximo do campo do nome do host é 64 caracteres. Este limite não inclui tvn-ddns.net. Um exemplo de um nome de host poderia ser max64chars.tvr-ddns.net.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
5. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo ou para continuar a configurar.

Configuração de um servidor NTP

Um servidor Network Time Protocol (NTP) pode igualmente ser configurado no seu DVR para manter a data e a hora actualizadas e exactas.

Nota: se o dispositivo estiver ligado a uma rede pública, deve utilizar um servidor NTP que disponha de função de sincronização da hora, como o servidor do National Time Center (endereço IP: 210.72.145.44) ou europe.ntp.pool.org. Se o dispositivo for configurado numa rede mais personalizada, pode ser utilizado software NTP para estabelecer um servidor NTP utilizado para a sincronização da hora.

Para configurar um servidor NTP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **NTP**.
2. Seleccione a caixa NTP para activar a função. Está activada por predefinição.
3. Introduza as definições de NTP:
   - **Intervalo:** tempo, em minutos, para sincronizar com o servidor NTP. O valor deve situar-se entre 1 e 10080 minutos. O valor predefinido é 60 minutos.
   - **Servidor NTP:** endereço IP do servidor NTP.
   - **Porta NTP:** porta do servidor NTP.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
5. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo ou para continuar a configurar.

Configuração do e-mail

O seu DVR tem a opção de enviar notificações de e-mail relativas a eventos de alarme ou notificações através da rede.

Nota: Certifique-se de que o endereço DNS foi correctamente configurado.

Para configurar as definições de e-mail:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **Email**.
2. Clique em **E-mail** e introduza as definições requeridas.

Opção	Descrição
Activar autenticação de servidor	Marque esta caixa se o servidor de correio electrónico exigir autenticação e introduza nome de utilizador e código para login.
Servidor SMTP	Introduza o endereço IP do servidor SMTP.
Porta SMTP	Introduza a porta SMTP. A porta TCP/IP predefinida para SMTP é 25.
Activar SSL	Seleccione a caixa para activar SSL, caso seja requerido pelo servidor SMTP. Esta função é opcional.
Emiss	Digite o nome do remetente do e-mail.
Endereço do remetente	Introduza o endereço de e-mail do remetente.
Selec recetores	Seleccione um receptor de e-mail. Podem ser seleccionados até 3 receptores.
Receptor	Digite o nome do receptor do e-mail.
Endereço do receptor	Introduza o endereço de e-mail do receptor.

Opção	Descrição
Activar captura anexada	Marque a caixa Anexar fich JPEG se desejar enviar um e-mail com imagens de alarmes anexadas.
Intervalo	Seleccione um intervalo na caixa Interval. O intervalo representa o intervalo de tempo entre envios de imagens de alarmes. Por exemplo, se configurar o intervalo para dois segundos, a segunda imagem de alarme será enviada dois segundos após a primeira imagem de alarme.

3. Clique em **Teste** para testar as definições de e-mail.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
5. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo ou para continuar a configurar.

Configuração de UPnP

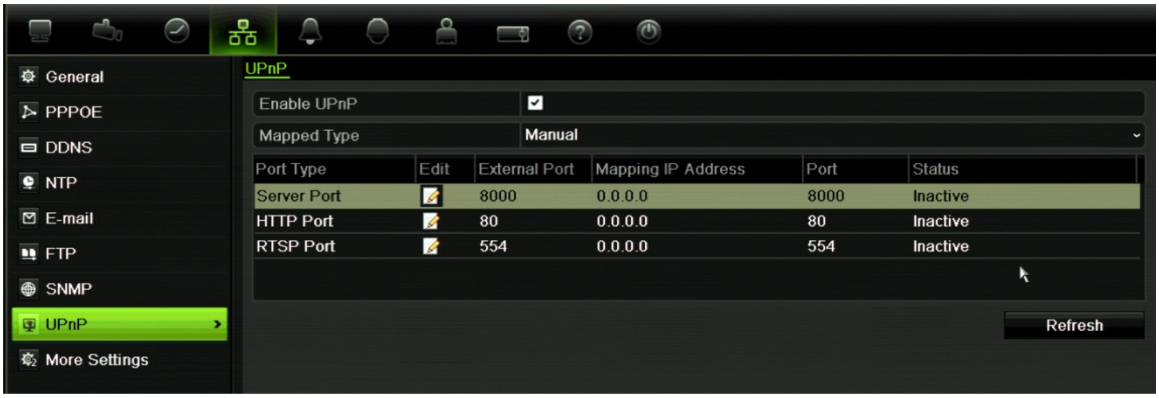
O DVR suporta UPnP (Universal Plug and Play). Esta funcionalidade permite que o DVR configure automaticamente o seu próprio reencaminhamento de portas, desde que a funcionalidade esteja também activada no router.

Pode seleccionar um de dois métodos para configurar UPnP:

Tipo mapeado automático: o DVR utiliza automaticamente as portas livres disponíveis que foram configuradas no menu **Definições de rede**.

Tipo mapeado manual: são introduzidas as definições específicas de porta externa e os endereços IP específicos necessários para estabelecer ligação ao router pretendido (consulte a Figura 8).

Figura 8: Ecrã de configuração manual de UPnP



Para activar UPnP:

1. Ligue o DVR ao router.

   Nota: o router deve suportar UPnP e esta opção tem de estar activada.

2. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **UPnP**.
3. Active a opção.
4. Em **Tipo mapeado**, seleccione Auto ou Manual.

   Se seleccionar Manual, introduza as portas externas e os endereços IP necessários.
5. Clique em **Aplicar**.
6. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo ou para continuar a configurar.

Configuração de SNMP

SNMP é um protocolo para a gestão de dispositivos em redes. Ao activar o protocolo SNMP no menu, os sistemas de gestão de redes podem obter informações sobre o estado do DVR através do SNMP.

Ao definir o endereço trap e a porta trap no menu do DVR como o endereço IP e o número de porta do sistema de gestão da rede, e configurar o sistema de gestão da rede como receptor trap, as notificações trap (tais como o arranque) são enviadas do DVR para o sistema de gestão da rede.

Antes de configurar esta função, deve primeiro instalar o software SNMP.

Para configurar as definições do protocolo SNMP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **SNMP**.
2. Introduza as definições pretendidas.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo ou para continuar a configurar.

Configuração de um servidor FTP para armazenar fotografias

Também pode enviar as fotografias para um servidor FTP para armazenamento.

Nota: não é possível fazer streaming de vídeo para um site FTP.

Para configurar as definições do servidor FTP:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas do menu.
2. Clique em FTP e marque a caixa **Activar FTP**.
3. Introduza as informações do servidor FTP.

4. Seleccione o directório desejado. O directório de raiz é a predefinição.
5. Clique em **Aplicar**.
6. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo ou para continuar a configurar.

Configuração de um host de alarme remoto

Quando está configurado um host de alarme remoto, o DVR envia um sinal ao host sempre que é accionado um alarme. O host de alarme remoto deve ter o software de servidor TruVision Navigator instalado.

Para configurar um host de alarme remoto:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **Mais definições**.
2. Introduza o IP de host de alarme e a porta de host de alarme.

   O IP de host de alarme representa o IP do PC remoto onde está instalado o software de vídeo-vigilância de rede. O valor da porta de host de alarme deve ser idêntico ao valor da porta de monitorização de alarmes do software. Podem ser definidos até 3 hosts de alarme. Para cada host de alarme, a porta predefinida é 5001, 5002 e 5003.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo ou para continuar a configurar.

Configuração de multicast

A configuração do multicasting soluciona questões de limitação sempre que efectuar streaming de vídeos através de um dispositivo de acesso à rede. Um endereço multicast abrange o intervalo de IP Classe-D entre 224.0.0.0 e 239.255.255.255. Recomendamos que utilize o intervalo de endereços de IP entre 239.252.0.0 e 239.255.255.255.

Para configurar o multicasting:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Mais definições**.
2. Introduza um endereço IP de Multicast.

   Nota: Ao adicionar um dispositivo ao software de vídeo-vigilância de rede, o endereço multicast deve ser idêntico ao IP multicast do DVR.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Configuração do servidor e portas HTTP

Pode alterar as predefinições das portas do servidor e de HTTP na janela de definições de rede. A porta predefinida do servidor é a 8000, ao passo que a porta HTTP predefinida é a 80.

Nota: A porta do servidor tem um intervalo de portas entre 2000 e 65535 e é utilizada para acesso de software de cliente remoto. A porta HTTP é utilizada para acesso de browser Internet remoto.

Para alterar as portas predefinidas:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **Mais definições**.
2. Introduza os novos valores da **Porta do servidor** e da **Porta HTTP**.

Configuração da porta de serviço RTSP

O RTSP (Real Time Streaming Protocol) é um protocolo de controlo de rede concebido para que sistemas de entretenimento e de comunicações controlem servidores de suportes de streaming.

Configuração da porta de serviço RTSP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de rede** > **Mais definições**.
2. Introduza o valor da porta RTSP. O valor predefinido é 554.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Configuração de Telnet

Apenas para Assistência Técnica.

Verificação do estado da rede

Pode facilmente verificar o tráfego de rede de forma a obter informações sobre o DVR, tais como o estado da ligação, MTU, taxas de envio/recepção, endereço MAC e tipo de NIC. A seguir, pode guardar estas informações num dispositivo de armazenamento.

Pode também verificar o estado da ligação de rede testando o respectivo atraso e perda de pacotes.

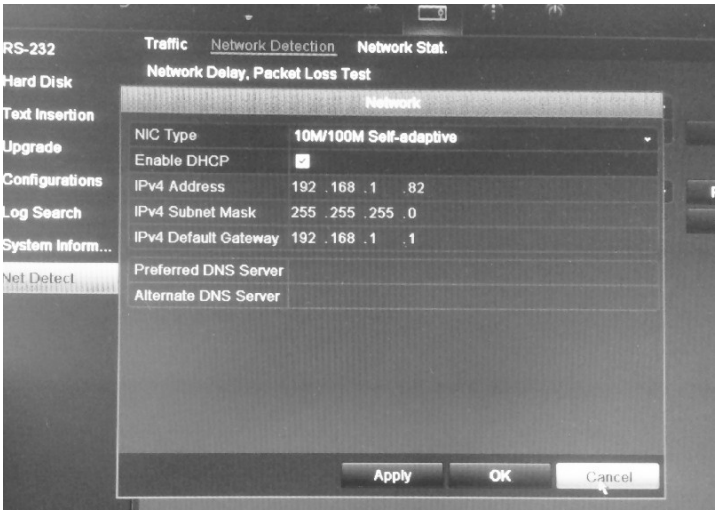
Para verificar o tráfego de rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do sistema** > **Net Detect** > **Detecção de rede** > **Tráfego**. Aparece a janela Tráfego. A informação apresentada é actualizada uma vez por segundo.

Para verificar o atraso e perda de pacotes da rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do sistema** > **Net Detect** > **Detecção de rede**.
2. Sob a secção "Natraso de rede, teste de perda de pacote", introduza o endereço de destino e clique em **Testar**.
3. Para guardar os resultados, introduza o dispositivo de armazenamento, por exemplo uma unidade flash, no DVR. Em “Exportação de pacotes de rede”, clique em **Actualizar** para que o dispositivo seja incluído na lista pendente.

   Seleccione o dispositivo de armazenamento na lista pendente e clique em **Exportar** para exportar o ficheiro de resultados para o dispositivo.
4. Se precisar de verificar os parâmetros de rede actuais, clique no botão **Rede** para ver uma descrição geral.



   As opções Tipo de NIC e Activar DHCP podem ser alteradas. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.

Para verificar as estatísticas de rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do sistema** > **Detecção de rede**.
2. As informações mais recentes são apresentadas na largura de banda utilizada pela visualização e reprodução remota, bem como por Net Receive Idle and Net Send Idle. Clique em **Actualizar** para actualizar as informações.

Exportação dos dados de pacotes da rede

Quando o DVR se encontra ligado a uma rede, pode exportar o pacote de dados capturados para um disco USB flash, CD-RW SATA/eSATA e outros dispositivos locais de cópia de segurança.

Exportação dos dados de pacotes da rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do sistema** > **Net Detect** > **Detecção de rede**.
2. Sob a secção "Network packet export" (Exportação de pacote de rede), clique em **Actualizar** para obter uma lista dos dispositivos locais de cópia de segurança disponíveis. Seleccione um a partir da lista.
3. Clique em **Exportar**. Podem ser exportados até 1M de dados de cada vez.

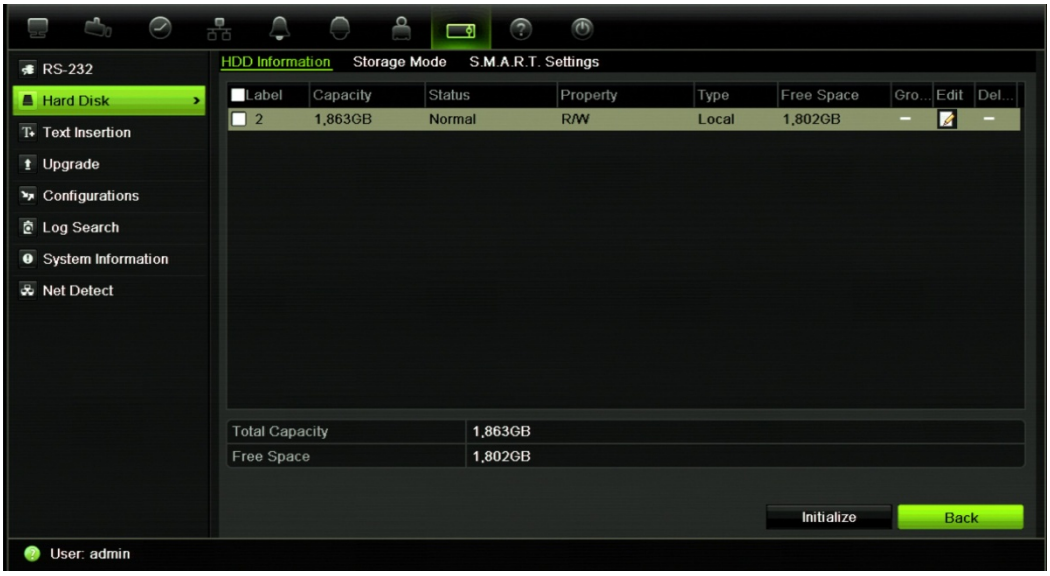
Capítulo 7
Gestão do disco rígido

Inicialização dos HDDs

O HDD incorporado deve ser inicializado antes de poder ser utilizado. Pode também reinicializar o HDD. Contudo, todos os dados do HDD serão eliminados.

Para inicializar um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do sistema** > **Disco rígido**.
2. No separador **Informações do HDD**, seleccione o disco rígido a inicializar.



3. Clique no botão **Inicializar** para iniciar a inicialização.

   Após a inicialização do HDD, o estado do HDD muda de Anormal para Normal.

Definição da quota do HDD

Pode atribuir a um HDD as capacidades máximas permitidas de armazenamento e de imagens de captura para cada câmara.

Para definir a quota do HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do sistema** > **Disco rígido**.
2. Clique no separador **Modo de armazenamento**.
3. Na opção **Modo**, seleccione Quota.
4. Seleccione a câmara cuja capacidade de armazenamento pretende alterar e introduza os valores em GB para a capacidade máxima de gravação e a capacidade máxima de imagem. A capacidade máxima de armazenamento do HDD é apresentada.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
6. Se pretende copiar estes valores para outras câmaras, clique em **Copiar** e seleccione as câmaras. Clique em **OK**. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Configuração da propriedade do disco rígido

Pode alterar o comportamento do disco rígido através da alteração da propriedade. Pode ser alterada para só leitura ou leitura/escrita (R/W).

Um disco rígido pode ser definido para só leitura de forma a evitar que ficheiros gravados sejam substituídos quando fica cheio.

Nota: certifique-se de que o modo de armazenamento do disco rígido é "Grupo" antes de configurar o disco rígido como só de leitura.

Para verificar a propriedade de estado de um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do sistema** > **Disco rígido**.
2. Clique no separador **Informação HDD**.
3. Seleccione o disco rígido cuja propriedade pretende alterar.
4. Clique no ícone de **edição** . É apresentada a janela de definições locais de HDD.
5. Clique na propriedade de HDD pretendida para o disco rígido seleccionado.
6. Clique no número de grupo para este disco rígido.
7. Clique em **Aplicar** para guardar e sair da janela.

   Nota: depois de definido como só de leitura, o disco rígido não poderá ser utilizado para guardar ficheiros gravados até voltar a ser definido como leitura/escrita (R/W). Se o HDD no qual se está a gravar actualmente estiver definido como só de leitura, os dados serão gravados no HDD seguinte. Se estiver presente apenas um HDD, a sua definição para só leitura significará que o DVR não poderá gravar.

Verificação do estado do HDD

Pode verificar em qualquer altura o estado de qualquer um dos HDDs instalados no DVR.

Para verificar o estado de um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do sistema** > **Disco rígido**.
2. Observe o estado dos discos rígidos indicados na coluna Estado.

   Se o estado for Normal ou A dormir, o HDD está a funcionar correctamente. Se for Anormal e já tiver sido inicializado, o HDD terá de ser substituído. Se o HDD estiver como Não inicializ, terá de inicializá-lo antes de poder utilizá-lo no DVR. Consulte "Inicialização dos HDDs" na página nº 51 para mais informações.

Nota: Esta informação está também disponível na janela **System Settings > System Information > HDD**.

Configuração de alarmes do HDD

É possível definir o accionamento dos alarmes do HDD para quando um HDD está no estado não inicializado ou anormal.

Para configurar alarmes do HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições de alarme** > **Notificação**.
2. Seleccione o evento de notificação a configurar na caixa de tipo de notificação.
3. Seleccione **HDD Full** (HDD cheio) e seleccione o método de notificação pretendido. Consulte ""“Configuração de notificações do sistema” na página nº 34 para mais informações.

   Seleccione **HDD Error** (Erro de HDD) e seleccione o método de notificação pretendido.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Verificação da informação S.M.A.R.T.

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology - Tecnologia de auto-monitorização, análise e relatório) reporta uma variedade de atributos do disco rígido. Ajuda a assegurar que o HDD está sempre a funcionar correctamente, protegendo simultaneamente os vídeos armazenados no mesmo.

Para visualizar a informação S.M.A.R.T. de um HDD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do sistema** > **Disco rígido**.
2. Seleccione o separador **Definições S.M.A.R.T.** para aceder à respectiva janela.
3. Seleccione o disco rígido cujos dados pretende visualizar. É apresentada uma listagem detalhada da informação S.M.A.R.T.

RS-232
Hard Disk
Text Insertion
Upgrade
Configurations
Log Search
System Information
Net Detect
HDD Information
Storage Mode
S.M.A.R.T. Settings
Use when the disk has failed to self-evaluate.
HDD No. 2
Capacity 1,863GB
Model WDC WD20EURX-64HYZY0
Serial No. WD-WCC4M1333388
Temperature (°C) 30
Power Up (days) 5
Self-evaluation Pass
All-evaluation Functional
S.M.A.R.T. Information
ID Attribute Name Status Flags Threshold Value Worst Raw Value
0x1 Raw Read Error Rate OK 2f 51 100 253 0
0x3 Spin Up Time OK 27 21 100 253 0
0x4 Start/Stop Count OK 32 0 100 100 4
0x5 Reallocated Sector Count OK 33 140 200 200 0
0x7 Seek Error Rate OK 2e 0 200 200 0
0x9 Power-on Hours Count OK 32 0 100 100 125
Apply
Back
User: admin

4. Se pretende continuar a utilizar um disco rígido quando o teste S.M.A.R.T. falha, seleccione a caixa **Utilize após falha de auto-avaliação do disco**. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Procurar vídeos utilizando a análise de disco

O DVR pode executar uma análise de disco para obter uma visão geral dos dados de vídeo armazenados no disco rígido. Esses dados de vídeo podem incluir alarmes, eventos, perda de vídeo e outros.

O ecrã de análise de disco apresenta uma vista gráfica de todos os vídeos armazenados no disco rígido, para cada câmara. A escala é determinada de forma dinâmica. A linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Consulte a Figura 9 na página nº 55.

Figura 9: Ecrã de análise de disco

1. Nível de zoom: nível de zoom apresentado.
2. Marcador de data/hora: a data e a hora da posição do marcador.
3. Janela de tempo: representa o período de tempo do nível de zoom seleccionado para todas as câmaras. Os eventos ocorridos durante este período são indicados na barra de tempo de cada câmara. O tipo de evento gravado é codificado por cor.
4. Alteração do nível de zoom: Clique nos botões Zoom in ou Zoom out para aplicar mais ou menos zoom à vista de análise, entre cinco níveis possíveis. Os níveis são:

   Nível 1: vista do ano

   Nível 2: vista do mês

   Nível 3: vista do dia

   Nível 4: vista de 6 horas

   Nível 5: vista de uma hora
5. Tipo de gravação: Podem ser visualizados até cinco tipos de gravações de eventos: Constant (Constante), Motion (Movimento), Alarm (Alarme), Manual e Text Ins (Inserção de texto). Preto significa sem gravação.

Procurar vídeos gravados utilizando a análise de disco

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e, no menu que aparece, seleccione **Procura avançada** > **Análise de disco**.
3. Na lista apresentada, clique no HDD a analisar e depois clique no botão **Analisar**. Aparece o ecrã de análise de disco.
4. Desloque o marcador da data/hora até ao período de tempo de interesse. Clique nos botões Zoom in e Zoom out para aplicar mais e menos zoom ao período de tempo para visualização.

   Nota: a opção de reprodução não está disponível.

Configuração de gravação redundante

A configuração da redundância do HDD permite ao DVR gravar de forma redundante uma cópia dos vídeos em múltiplas unidades como salvaguarda contra a perda de todos os dados nos casos de falhas do disco. Este processo é também designado por espelhamento. O DVR tem de possuir mais do que um HDD para configurar a redundância do HDD.

A redundância reduz significativamente a capacidade de armazenamento dos discos rígidos. Consequentemente, é necessário duplicar a capacidade disponível para gravar vídeo num determinado período.

Nota: deve definir o modo de armazenamento do disco rígido para Group (Grupo) antes de configurar a redundância. Consulte “Definição de grupos de HDD” na página nº 57 para mais informações.

Para configurar a redundância do disco rígido:

1. Clique no ícone de definições do sistema na barra de ferramentas do menu e seleccione **Disco rígido**.
2. Clique no separador **Informações do disco rígido**, seleccione o disco rígido a utilizar para redundância e clique em **Editar**.

3. No ecrã **Definições de disco rígido local**, seleccione **Redundância**.

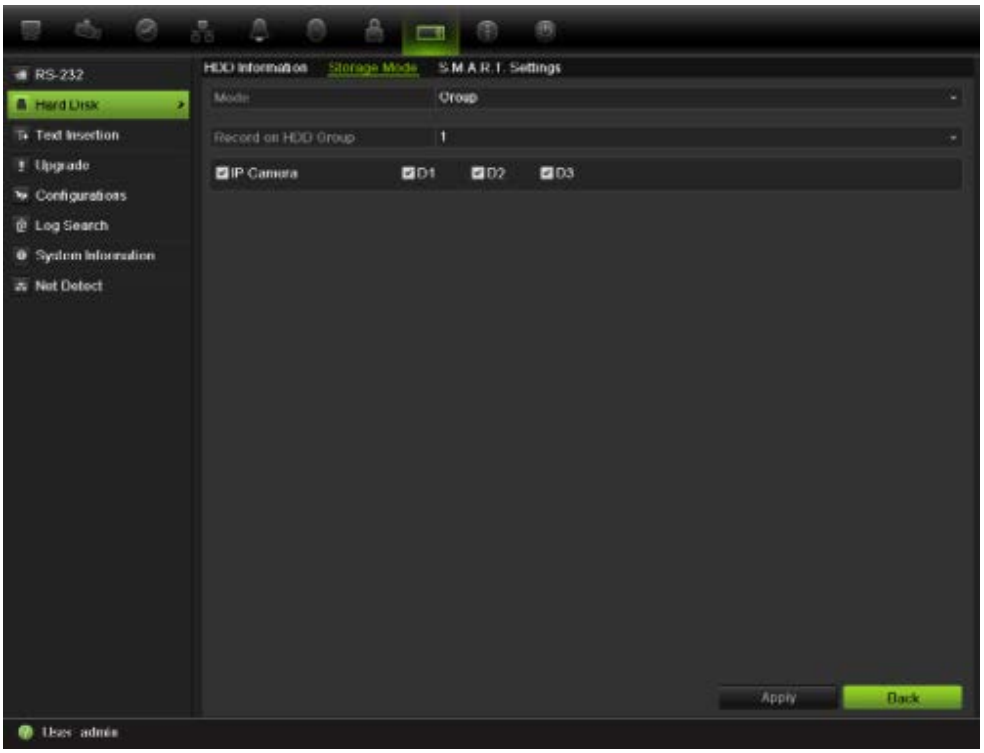
   Certifique-se de que pelo menos outro disco rígido está configurado para R/W (read/write - leitura/escrita).
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para o ecrã anterior.
5. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Programa de vídeo** > **Codificação**.
6. Seleccione a câmara a utilizar para redundância.
7. Marque **Gravação/captura redundante** e seleccione **Sim** na lista pendente.
8. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
9. Repita os passos 6 a 8 para outras câmaras cujos ficheiros pretende gravar de forma redundante.
10. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Definição de grupos de HDD

O seu NVR pode organizar vários HDDs em grupos. É possível definir vídeos de canais especificados para serem gravados num grupo de HDD específico. É possível, por exemplo, guardar as gravações de um par de câmaras de alta prioridade num HDD, e guardar as gravações de todas as outras câmaras em outro HDD.

Para configurar um grupo de HDDs:

1. Clique no ícone de definições do sistema na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Disco rígido**.
2. Seleccione o separador **Modo de armazenamento**.



3. Na opção **Modo**, seleccione **Grupo**.
4. Em **Grav. em grupo de HHD**, seleccione o número do grupo de HDD.
5. Verifique os canais a acrescentar a este grupo.

   Nota: por predefinição, todos os canais pertencem ao grupo HDD 1.
6. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Capítulo 8
Instruções de funcionamento

Controlo do TVR 12

Existem várias maneiras de controlar o DVR:

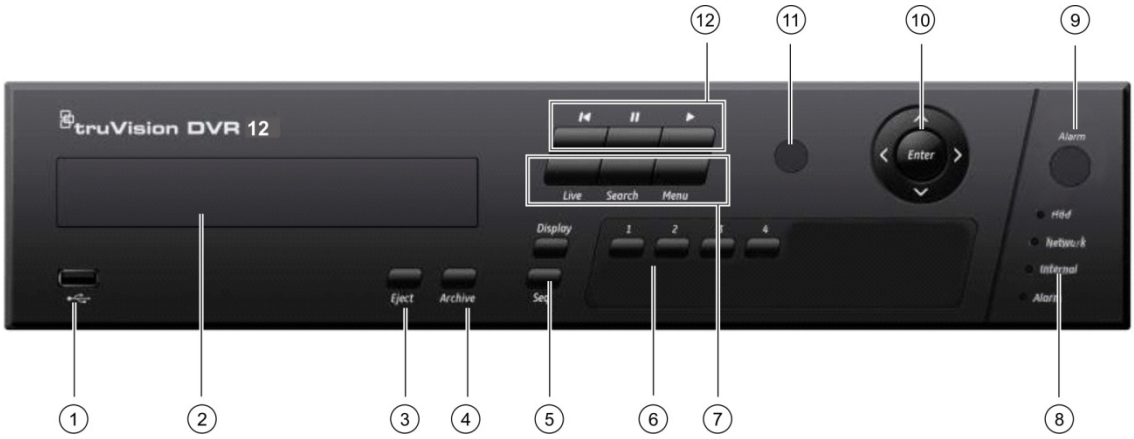
- Controlo a partir do painel frontal
- Controlo com o rato
- Comando à distância IR (infravermelhos)
- Controlo através do teclado KTD-405 (consulte o Anexo D “Teclado KTD-405” na página nº 145
- Controlo pelo browser web

Pode utilizar o método de controlo da sua preferência para qualquer procedimento. No entanto, na maioria dos casos, os procedimentos são descritos utilizando a terminologia de controlo com o rato. Serão indicados métodos de controlo opcionais apenas quando diferirem substancialmente dos métodos de controlo com o rato.

Utilização do painel frontal

Os botões de funções no controlo do painel frontal podem ser utilizados para operar muitas, embora não todas, as funções principais do DVR. Os indicadores LED acendem para alertar o utilizador para várias situações. As funções disponíveis podem ser limitadas através da definição de passwords. Consulte a Figura 10 na página 60 para mais informações.

Figura 10: Painel frontal (modelo de 4 canais)



Os controlos no painel frontal incluem:

	Nome	Descrição
1.	Porta USB	O DVR suporta dispositivos adicionais, como um rato USB, um gravador de CD/DVD e um HD USB nas portas USB dianteira e traseira.
2.	Gravador de CD/DVD	Inserir um CD ou DVD. Nem todos os modelos incluem um gravador de CD/DVD. Nem todos os botões estão disponíveis nos modelos sem gravador.
3.	Botão ejectar	Ejecta o CD/DVD. Está presente apenas nos modelos com gravador de CD/DVD.
4.	Botão Archive (arquivar)	Premir uma vez para entrar no modo de arquivo rápido. Premir duas vezes para começar a arquivar.
5.	BotõesVisor e Sequência	**Modo de visualização em directo**: Prima **Display** (Visor) para alternar entre as várias vistas: full (ecrã inteiro), quad, 1+5, 1+7, 9 e 16.. Prima **Seq** para iniciar/parar a sequenciação no modo de visualização em directo. **Modo de menu**: Prima **Enter** para seleccionar uma janela de menu e depois prima **Seq** para percorrer os separadores no topo da janela do menu.
6.	Botões de canal	Alternar entre câmaras diferentes nos modos de visualização em directo, controlo PTZ ou reprodução. Utilize o teclado virtual para introduzir os algarismos 0 a 9.
7.	Botões Directo, Menu e Procurar.	**Live (Directo):** mudar para o modo de visualização em directo. **Menu:** entrar/sair do menu principal. **Search (Procurar):** no modo em directo, aceder ao menu de pesquisa avançada.

	Nome	Descrição
8.	LEDs de estado	**HDD:** uma luz verde fixa indica que o DVR está a aceder ao HDD no modo de leitura ou de escrita. Vermelho fixo idica uma falha do HDD. **Network (Rede):** uma luz verde fixa indica que o DVR está actualmente ligado a uma rede. Nenhuma luz indica que não está ligado a uma rede. **Internal (Interno)**: uma luz verde fixa indica que o DVR está a gravar vídeo ou áudio. Nenhuma luz significa que não está a gravar. Uma luz vermelha fixa significa que ocorreu uma falha de saúde interna. **Alarm (Alarme)**: uma luz vermelha fixa indica que existe um sensor de entrada de alarme ou outro alarme, como um alarme de movimento ou de sabotagem (tamper). Uma luz verde fixa significa que não existe nenhum alarme.
9.	Botão Alarme	Premir para confirmar manualmente um alarme. No modo de visualização em directo, utilizar para chamar o destinatário do alarme.
10.	Botão Enter e de setas	Utilize para seleccionar opções num menu e para controlar a reprodução. Prima para activar a função de Enter. **Modo de visualização em directo:** Prima Enter para entrar/sair do modo PTZ. Prima os botões de setas para a direita/esquerda para percorrer as câmaras. **Modo de menu:** Para entrar no modo de menu, prima continuamente o botão de seta para a esquerda até seleccionar o primeiro ícone do menu. Depois prima os botões de setas para a direita/esquerda para seleccionar um ícone de menu. Para seleccionar uma opção de menu no painel do submenu ou no menu de configuração, prima os botões de setas p/esquerda e p/direita e p/cima e p/baixo para posicionar o cursor na janela do menu. Prima para activar a função de Enter. Consulte a Figura 12 na página nº 66. **Modo de reprodução:** Prima os botões de setas p/direita e p/esquerda para acelerar ou desacelerar a reprodução. Prima os botões de setas p/cima e p/baixo para avançar para a frente ou retroceder 30 segundos. Prima Enter para parar/iniciar a reprodução. **Modo PTZ:** Prima os botões de setas para controlar o movimento da câmara PTZ de dome.
11.	Infravermelhos	Receptor de comando à distância por infravermelhos.

	Nome	Descrição
12.	Botões de reprodução	⏮ Inverter: no modo de visualização em directo, prima para retroceder até ao vídeo mais antigo disponível e iniciar a reprodução. No modo de reprodução, prima para reproduzir vídeos no sentido inverso. No modo de reprodução de fotografias, visualizar fotos no sentido inverso. ⏸ Pausa: no modo de visualização em directo, imobilizar a última imagem do vídeo em directo. No modo de reprodução, fazer uma pausa na reprodução. ▶ Avançar: no modo de visualização em directo, prima para iniciar a reprodução de dia inteiro da câmara actualmente seleccionada. Caso se encontre no formato de ecrã dividido, só será reproduzida a câmara mostrada no canto superior esquerdo.

Utilização do rato

O rato USB fornecido com o TVR 12 pode ser utilizado para operar todas as funções do DVR, ao contrário do painel frontal, o qual tem uma funcionalidade limitada. O rato USB permite navegar pelas definições e efectuar alterações às mesmas na interface do utilizador.

Para ligar o rato ao DVR, ligue o conector do rato USB à porta USB localizada no painel frontal ou traseiro. O rato fica imediatamente operacional e o ponteiro deverá ser visível no ecrã.

Nota: use um rato USB 2.0 ou superior.

Mova o ponteiro para um comando, uma opção ou um botão numa janela. Clique no botão esquerdo do rato para introduzir ou confirmar as selecções.

Para adquirir um rato sobresselente, encomende o número de referência TVR-MOUSE-1.

Consulte a Tabela 5 abaixo para ver uma descrição dos botões do rato.

Tabela 5: Botões do rato

Item	Descrição	
Botão esquerdo	Clique simples	**Visualização em directo**: seleccione uma câmara para apresentar a barra de ferramentas de acesso rápido (consulte "Aceder a comandos utilizados frequentemente" na página nº 73). **Menu**: seleccione um componente do menu, como um botão ou um campo de inserção. Esta função é semelhante à de premir o botão Enter nos controlos do comando à distância/painel frontal.
	Clique duplo	**Visualização em directo**: alternar entre o modo de ecrã único e multi-ecrãs no modo de visualização em directo/ reprodução.

Item	Descrição	
	Clicar e arrastar	**Visualização em directo**: arrastar barra de canais/tempo. **Controlo PTZ**: ajustar pan, tilt e zoom (rotação panorâmica, inclinação e ampliação/diminuição). **Funções de anti-sabotagem, máscara de privacidade e detecção de movimento**: seleccionar a área alvo. **Ampliação digital**: arrastar e seleccionar a área alvo.
Botão direito	Clique simples	**Visualização em directo**: apresentar menu. **Menu**: sair do menu actual e voltar para um nível superior.
Roda de deslocamento	Deslocamento para cima	**Visualização em directo**: voltar para a janela anterior. **Menu**: deslocar a selecção até ao item anterior.
	Deslocamento para baixo	**Visualização em directo**: avançar para a janela seguinte. **Menu**: deslocar a selecção até ao item seguinte.

Utilização do comando à distância por infravermelhos

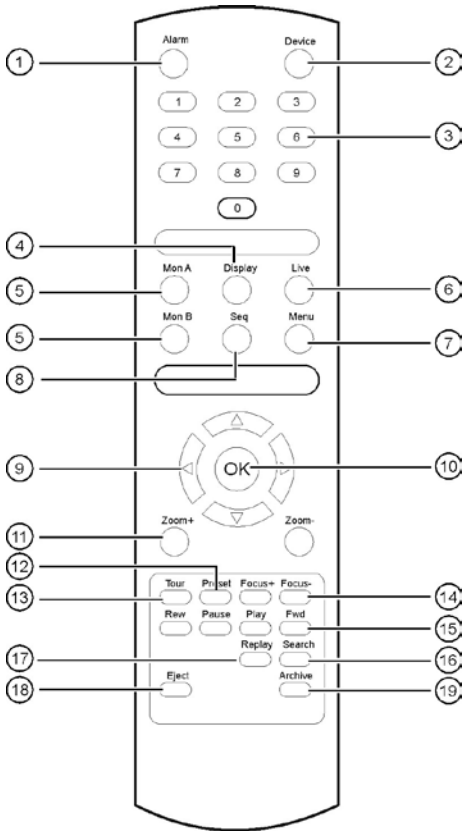
O DVR é fornecido com uma unidade de comando à distância por infravermelhos (IR). Tal como o rato, pode ser utilizado para operar todas as funções principais da unidade.

O comando à distância pode ser programado com um único endereço de ID do dispositivo para que o controlador possa comunicar com os DVRs com esse endereço. Não é necessário programar se se utilizar apenas um TVR 12.

O endereço de ID de dispositivo só se aplica quando se utiliza um comando à distância e não quando se utiliza um teclado.

Para adquirir um rato sobresselente, encomende o número de referência TVR-REMOTE-1.

Figura 11: Comando à distância IR (infravermelhos)



Item	Descrição
1. Alarme	Confirmar um alarme.
2. Dispositivo	Activar/desactivar o comando à distância IR para controlar o TVR 12.
3. Botões numéricos	Seleccionar uma câmara e introduzir números numa opção do menu.
4. Apresentação	Alternar entre os diferentes formatos de multi-ecrãs.
5. Mon A e Mon B	Alternar entre os monitores A e B.
6. Directo	Voltar para o modo de visualização em directo.
7. Menu	Activar o menu principal.
8. Sequência	Iniciar/parar a sequenciação.
9. <, >, ^, V	No modo de Menu: utilize os botões de seta para a esquerda/direita/cima/baixo para editar entrada. No modo PTZ: utilize para controlar as funções PTZ. No modo de Reprodução: utilize para controlar a velocidade de reprodução.
10. OK	Confirmar selecção.
11. Zoom + e -	Utilize para controlar o zoom da lente da câmara.
12. Predefinição	Introduza um código pré-programado de três dígitos para chamar uma predefinição.
13. Ronda	Introduza um código pré-programado de três dígitos para chamar uma ronda gravada.
14. Focus + e -	Utilize para controlar a focagem da lente da câmara.

Item	Descrição
15. Controlo da reprodução	Utilize para controlar a reprodução (Recuar, Pausa, Reproduzir e Avanço Rápido).
16. Procura	Abrir o menu de procura.
17. Reproduzir novamente	Voltar a reproduzir o ficheiro seleccionado do princípio.
18. Ejectar	Ejectar um CD ou DVD.
19. Arquivar	Premir uma vez para entrar no modo de arquivo rápido. Premir duas vezes para começar a arquivar.

Aponte o comando à distância para o receptor IR na parte frontal da unidade para testar o funcionamento.

Para ligar o comando à distância ao TVR 12:

1. Prima o botão **Menu** no painel frontal ou clique com o botão direito do rato e seleccione o botão **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Clique em **Display Mode Settings** > **Monitor**.
3. Verifique o valor do endereço do dispositivo. O valor predefinido é 255. Este endereço de dispositivo é válido para todos os controlos IR.

   Nota: O DVR responderá a qualquer comando à distância que tenha um endereço entre 1 e 255.
4. No comando à distância, prima o botão **Dispositivo**.
5. Introduza o valor do endereço do dispositivo. Tem de ser idêntico ao valor no TVR 12.
6. Prima o botão **OK** no comando à distância.

Para colocar pilhas no comando à distância IR:

1. Retire a tampa do compartimento das pilhas.
2. Insira as pilhas. Certifique-se de que os pólos positivo (+) e negativo (−) estão colocados correctamente.
3. Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas.

Resolução de problemas do comando à distância:

Se o comando à distância por infravermelhos não funcionar correctamente, efectue os testes seguintes:

- Verifique a polaridade das pilhas.
- Verifique a carga remanescente nas pilhas.
- Verifique se o sensor do comando à distância IR não está mascarado.

Se o problema persistir, contacte o seu administrador.

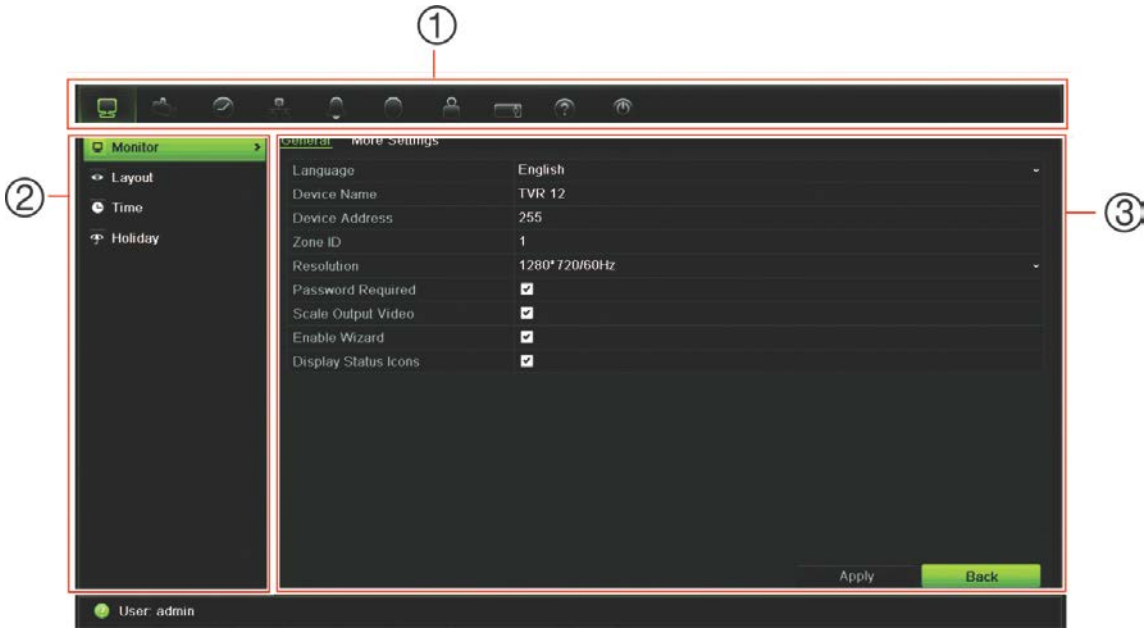
Visão geral dos menus

O TVR 12 possui uma estrutura de menus controlada por ícones que permite configurar os parâmetros da unidade. Cada ícone de comando apresenta uma janela que permite editar um grupo de definições. A maior parte dos menus está disponível apenas aos administradores do sistema.

A janela está dividida em três secções: O ícone de comando e o item de submenu actualmente seleccionados estão realçados a verde. Consulte a Figura 12 abaixo.

Para aceder ao menu principal terá de entrar no modo de visualização em directo.

Figura 12: Estrutura de menus



1. **Barra de ferramentas do menu**: opções de configuração disponíveis para a função de menu seleccionada. Mova o rato sobre um ícone de comando e clique para seleccioná-lo. Consulte a Tabela 6 para uma descrição dos ícones.
2. **Painel do submenu**: são apresentados submenus relativos à função de menu seleccionada. Clique num item para seleccioná-lo.
3. **Menu de configuração**: são apresentados todos os detalhes relativos ao submenu seleccionado. Clique num campo para efectuar alterações.

Nota: Consulte a Figura 10 na página nº 60 para informações sobre como aceder às opções de menu utilizando o painel frontal.

Tabela 6: Descrição dos ícones da barra de ferramentas do menu

Ícone	Nome	Descrição
	Definições do modo de visualização	Configura definições de visualização incluindo tempo de espera, agendamento, idioma e formatos de apresentação. Consulte "Configuração da visualização em directo" na página 75 e "Horários de férias" na página 25.

Ícone	Nome	Descrição
	Gestão da câmara	Configurar definições de visualização, incluindo tempo de espera, programa, idioma, data e hora do sistema, saída de áudio, nome do dispositivo e formatos de apresentação. Consulte "Definições das câmaras" na página nº 109.
	Horário de vídeo	Configurar definições de gravação, incluindo programas de gravações, qualidade de gravação, modo de eliminação automática, gravação manual, substituição e modo de gravação. Consulte o Capítulo 4 "Gravação" na página 19.
	Definições de rede	Configurar as definições standard de rede, incluindo endereço IP, notificações de e-mail, configuração de DDNS, PPPoE, SNMP, FTP, UPnP e definições avançadas de rede. Consulte o Capítulo 6 "Definições de rede" na página 39.
	Definições de alarme	Configurar definições de alarme, incluindo entrada de alarme, saída por relé, perda de vídeo, alerta remoto, segundos de pré-alarme e pós-alarme e tempo do besouro. Consulte o Capítulo 5 "Definições de alarme" na página 29.
	Definições PTZ	Configura as definições PTZ. Consulte o Capítulo 10 "Controlar uma câmara PTZ" na página 83.
	Gestão de utilizadores	Configura utilizadores, passwords e privilégios de acesso. Consulte o Capítulo 15 "Gestão de utilizadores" na página 119.
	Definições do sistema	Configura definições do sistema, incluindo data e hora do sistema, saída de áudio, nome do dispositivo, definições RS-485, definições RS-232, actualização de firmware, definições do HDD, registo de reinício, predefinições, ficheiro de configuração de importação/exportação e encerramento. Consulte o Capítulo 7 "Gestão do disco rígido" na página 51 e o Capítulo 13 "Gestão do DVR" na página 109.
	Informação de ajuda	Fornece informações de referência para as diversas barras de ferramentas, menus e teclas na interface.
	Gestão de energia	Dá acesso às opções de logout, reiniciar e encerrar. Consulte "Ligar e desligar o DVR" na página 13.

Para aceder ao menu principal:

1. No modo de visualização em directo, prima o botão **Menu** no comando à distância ou no painel frontal.

   - Ou -

   Clique no botão direito do rato e seleccione **Menu** no menu instantâneo que aparece.

É apresentada a janela do menu principal. A janela de visualização aparece por predefinição.

2. Clique no ícone de menu pretendido para apresentar as suas opções de submenu. Altere os parâmetros de configuração, conforme necessário.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Utilização do teclado apresentado no ecrã

Quando precisar de introduzir caracteres numa opção de janela, aparece um teclado no ecrã. Clique numa tecla para introduzir o respectivo carácter.

Figura 13: o teclado apresentado no ecrã

Descrição das teclas do teclado apresentado no ecrã:

a	Alternar entre minúsculas/maiúsculas
Space	Espaço
ESC	Sair do teclado apresentado no ecrã
A 1	Caracteres alfanuméricos
←	Retroceder
Enter	Confirmar selecção

Sair do menu principal

Prima o botão **Menu** no painel frontal para sair da janela do menu actual e voltar à visualização em directo, ou clique em **Volt** num menu principal.

Capítulo 9
Visualização em directo

Descrição do modo de visualização em directo

O modo de visualização em directo é o modo de funcionamento normal da unidade, permitindo a visualização de imagens das câmaras em directo. Quando é ligado, o TVR 12 entra automaticamente no modo de visualização em directo. No visualizador, é possível ver se está em curso uma gravação e, se configurado para tal, a data e hora actuais, bem como o nome da câmara.

Informação de estado

As informações sobre o estado da câmara e do sistema são apresentadas nos monitores principal e secundário sob a forma de ícones. São apresentados ícones de estado para cada câmara. Cada ícone representa informação sobre um item específico. Estes ícones incluem:

Tabela 7: descrição dos ícones de estado apresentados no ecrã

Ícone	Descrição
	Indica um alarme de sensor.
	Indica gravação (gravação, detecção de movimento ou gravação accionada por alarme).
	Indica um evento de detecção de movimento.
	Indica um evento de perda de vídeo.
	Indica notificações de alarme e de sistema. Ao clicar no ícone, abre-se uma janela que lista os alarmes e notificações.
	Indica gravação manual.

O DVR pode apresentar mais de um ícone em simultâneo. Consulte "Definições gerais" na página nº 79 para mostrar ou ocultar estes ícones.

O estado do sistema é apresentado no painel frontal pelos LEDs de estado.

Saída de vídeo

O DVR verifica automaticamente as saídas de monitor utilizadas. Se estiver mais do que um monitor ligado, define qual é o monitor principal e qual o monitor do evento. O monitor de eventos é utilizado para apresentar eventos detectados, como o movimento. Só é possível controlar um monitor de cada vez.

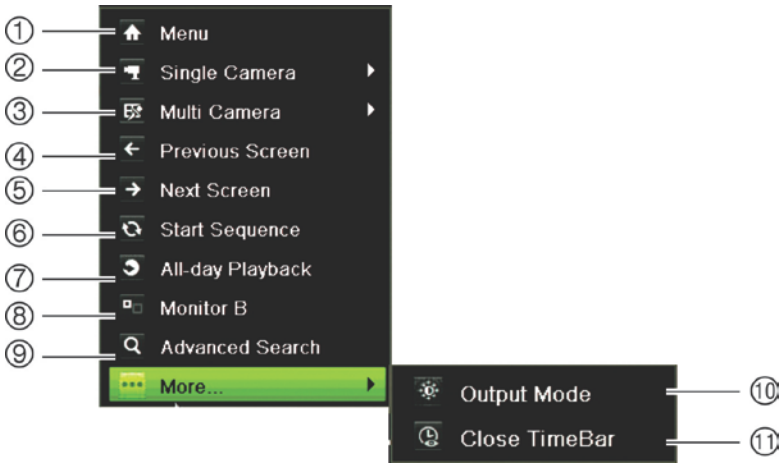
Se for utilizado um monitor HDMI, este será a saída principal. Se estiverem ligados monitores de HDMI e VGR ao DVR, ambos serão monitores principais; ambos mostrarão o mesmo ecrã. No entanto, não poderá controlar cada um individualmente.

Consulte "Controlar a visualização em directo" na página 70 para obter mais informações sobre a configuração dos monitores.

Controlar a visualização em directo

É possível aceder rapidamente a muitas funcionalidades de visualização em directo colocando o cursor sobre uma imagem em directo e clicando no botão direito do rato. Aparece o menu do rato (consulte a Figura 14 abaixo).

Figura 14: Menu do rato para o monitor principal



A lista de comandos disponíveis depende do monitor que estiver activo: principal ou auxiliar (monitor B). Consulte a Tabela 8 abaixo. As predefinições para estes comandos são fornecidas em Anexo G, "Predefinições de menu" na página 155.

Tabela 8: Menu do rato para o monitor A (monitor principal)

	Nome	Descrição
1.	Menu	Entrar no menu principal. Esta opção não está disponível a partir do monitor B.
2.	Câmara única	Alternar para visualização em ecrã total para a câmara seleccionada a partir da lista pendente.
3.	Multi-câmara	Alternar entre as diferentes opções de ecrã dividido a partir

	Nome	Descrição
		da lista pendente.
4.	Ecrã anterior	No modo de câmara única, apresentar a câmara anterior. No modo de multi-câmaras, apresentar as câmaras do ecrã anterior.
5.	Próximo ecrã	No modo de câmara única, apresentar a câmara seguinte. No modo de multi-câmaras, apresentar as câmaras do ecrã seguinte.
6.	Iniciar alternância automática	Ligar o modo de sequenciação. A janela faz automaticamente a sequenciação entre câmaras. Consulte "Formato de apresentação em ecrã dividido" na página nº 72. Vá para Menu > Definições do modo de visualização > Disposição > Tempo de espera a configurar.
7.	Reprodução do dia todo	Reproduzir o vídeo gravado para o dia seleccionado a partir da câmara seleccionada. Está seleccionado o dia actual por predefinição. Consulte "Reprodução do dia todo" na página 94 para mais informações.
8.	Monitor B	Alternar entre os monitores A (principal) e B (de evento).
9.	Procura avançada	Aceder ao menu de procura de vídeo avançada. Consulte "Procura de vídeos gravados " na página 95 para mais informações.
10.	Modo de saída	Seleccionar o modo Padrão, Luminoso, Suave ou Vivo.
11.	Fechar a barra de tempo	Abrir/fechar a barra de tempo.

Tabela 9: Menu do rato para o monitor B (monitor de eventos)

	Nome	Descrição
1.	Câmara única	Alternar para visualização em ecrã total para a câmara seleccionada a partir da lista pendente.
2.	Multi-câmara	Alternar entre as diferentes opções de ecrã dividido a partir da lista pendente.
3.	Ecrã anterior	No modo de câmara única, apresentar a câmara anterior. No modo de multi-câmaras, apresentar as câmaras do ecrã anterior.
4.	Ecrã seguinte	No modo de câmara única, apresentar a câmara seguinte. No modo de multi-câmaras, apresentar as câmaras do ecrã seguinte.
5.	Reprodução do dia todo	Reproduzir o vídeo gravado para o dia seleccionado a partir da câmara seleccionada. Está seleccionado o dia actual por predefinição. Consulte "Reprodução do dia todo" na página 94 para mais informações.
6.	Monitor A	Alternar entre os monitores A (principal) e B (de evento).

Formatos de apresentação em ecrã total e ecrã dividido

O DVR dispõe de apresentação em ecrã total, bem como em quatro formatos de ecrã dividido.

Formato de apresentação em ecrã total

Prima o botão numérico no painel frontal para alternar para a visualização da câmara correspondente. Por exemplo, prima o botão 10 para visualizar a câmara 10.

Clique com o botão direito do rato e seleccione **Single Camera** (Câmara única) no menu. Seleccione a câmara pretendida a partir da lista.

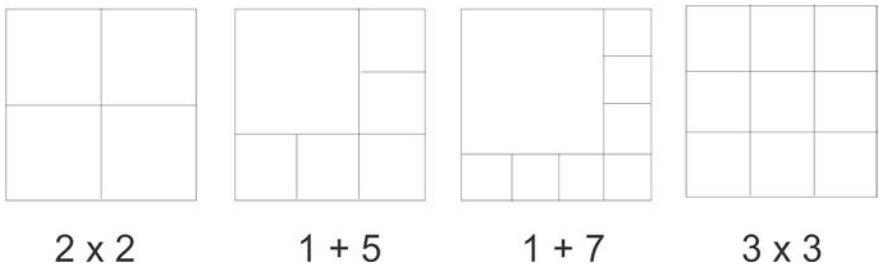
Formato de apresentação em ecrã dividido

Um mosaico de vídeo corresponde a qualquer célula de uma visualização em modo de ecrã dividido. Uma imagem de câmara só pode ser mostrada num único mosaico de vídeo de cada vez. O número de formatos de apresentação em ecrã dividido depende do modelo de DVR. Consulte a Figura 15 na página 72.

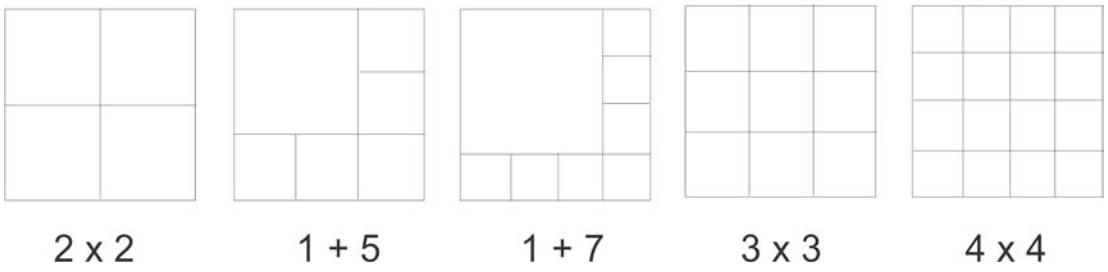
Para alterar a visualização em ecrã dividido que aparece por predefinição, volte ao menu Display. Consulte "Alterar a sequência de câmaras" na página 77 para mais informações.

Figura 15: formatos de apresentação em ecrã dividido

DVR de 4 canais:



DVR de 8/16 canais:



Para seleccionar um formato de visualização em ecrã dividido:

1. Prima o botão Display no painel frontal para percorrer os diferentes formatos de visualização.

   Pode também clicar no botão direito do rato e seleccionar **Multi-câmara** a partir do menu. Seleccione o esquema pretendido de visualização em ecrã dividido.

Sequenciação de câmaras

A função de sequenciação permite que uma câmara seja apresentada brevemente no ecrã antes de avançar para a câmara seguinte na lista da sequência. A sequenciação só pode ser efectuada no modo de apresentação em ecrã total.

A sequência predefinida apresenta cada câmara por ordem numérica. Contudo, cada câmara nos monitores principal e auxiliar pode ter uma ordem de sequência pré-programados. Consulte "Alterar a sequência de câmaras" na página 77 para mais informações.

Nota: Para que a sequenciação possa ser executada, o tempo de espera não deverá ser definido como zero.

Sequenciação no modo de visualização em directo utilizando o painel frontal:

1. Seleccione a câmara com a qual pretende iniciar a sequenciação.
2. Prima o botão **Seq** no painel frontal para iniciar a sequenciação.
3. Prima o botão **Seq** novamente para parar a sequenciação.

Sequenciação no modo de visualização em directo utilizando o rato:

1. Seleccione a câmara com a qual pretende iniciar a sequenciação.
2. Clique com o botão direito do rato e seleccione **Iniciar sequenciação** para iniciar a sequenciação.
3. Clique com o botão direito do rato e seleccione **Para sequenciação** para parar a sequenciação.

Aceder a comandos utilizados frequentemente

A barra de ferramentas de acesso rápido na visualização em directo permite aceder rapidamente a comandos utilizados com regularidade. Posicione o cursor sobre uma imagem de vídeo e clique no botão esquerdo do rato. A barra de ferramentas aparecerá (consulte a Figura 16 na página 74).

Figura 16: Barra de ferramentas de acesso rápido

Tabela 10: descrição dos ícones da barra de ferramentas de acesso rápido

Ícone	Descrição
	Freeze: imobilizar a imagem em directo da câmara seleccionada. Apesar de ser executada uma pausa na imagem, a hora e a data prosseguem. O relógio do sistema continua a funcionar.
	Gravação manual: iniciar/parar a gravação manual O ícone fica vermelho quando a gravação manual está activada. Consulte “Gravação manual” na página nº 27 para informações sobre a configuração desta função.
	Reprod instant: reproduzir o vídeo gravado nos cinco minutos precedentes. Caso não seja encontrada nenhuma gravação, isso significa que não foi feita nenhuma gravação nos cinco minutos precedentes. Clique no ícone e seleccione a câmara pretendida. Clique em OK. Consulte "Reprodução instantânea" na página 94 para mais informações.
	Áudio: activar/desactivar saída de áudio. A opção de áudio deve estar já configurada no menu Display.
	Fotografia: Capturar um instantâneo de uma imagem de vídeo. A imagem é gravada na unidade. Consulte "Apresentação de capturas" na página 98 para mais informações.
	Controlo PTZ: entrar no modo de controlo PTZ. Consulte "Configurar definições PTZ" na página 83 para mais informações.
	Zoom digital: entrar no modo de zoom digital. Consulte "Zoom digital" na página 75 para mais informações.
	Definições de imagem: entrar no menu de definições de imagem para alterar os níveis de iluminação da imagem. Existem duas opções: **Modo pred.:** estes são níveis de iluminação da imagem pré-configurados. Seleccione uma de quatro opções de acordo com as condições de iluminação actuais: - *Standard*: utilização em condições de iluminação standard. - *Interior*: utilização em espaços interiores. - *Luz fraca*: utilização em situações de luz fraca. - *Exterior*: utilização em espaços exteriores. Os valores de contraste e saturação são elevados. **Personalizar**: alterar os valores de brilho, contraste, saturação e tom. Clique em Restaurar para restaurar os valores anteriores das definições de imagem. Clique em **Restaurar** para restaurar os valores anteriores das definições de imagem. É possível também alterar estas definições a partir do menu Câmara>Menu image (consulte a página "Ajustar as definições da imagem de vídeo" na página 117).
	Mostrar texto: apresentar texto inserido no ecrã. A cor do texto pode ser alterada: preto, branco ou rosa.

Ícone	Descrição
	Fechar barra de ferramentas: fechar a barra de ferramentas de atalhos.

Zoom digital

No modo de visualização em directo, pode facilmente ampliar ou diminuir uma imagem da câmara utilizando o comando de zoom digital. O comando de zoom amplia quatro vezes a imagem da câmara. Consulte a Figura 17 abaixo.

Figura 17: Janela de zoom digital

Para ampliar/diminuir rapidamente uma imagem de câmara:

1. Clique com o botão esquerdo do rato na câmara pretendida. Aparece a barra de ferramentas de acesso rápido.
2. Clique no ícone de zoom digital. É apresentada a janela do ecrã digital.
3. Clique com o rato e arraste o quadrado vermelho até à área de interesse, ou prima o botão de seta no painel frontal para posicionar o quadrado vermelho. A área seleccionada é ampliada.
4. Para sair do zoom digital, clique com o botão direito do rato.

Configuração da visualização em directo

A configuração da visualização em directo pode ser alterada a partir do menu principal consoante diferentes exigências, tais como as opções dos diferentes monitores, do esquema de visualização em ecrã dividido e do tempo de espera. Pode também permitir saída de áudio.

No menu Disposição, utilize as definições *Interface de saída de vídeo*, *Segmentação da janela*, *Tempo de espera* e *Activar saída de áudio* para configurar o monitor principal. Utilize as definições *Saída de eventos* bem como *Tempo de espera de monitorização de ecrã total eventos* e *Tempo de espera de monitorização de ecrã total alarmes* para configurar o monitor de eventos.

Figura 18: Janela Disposição (Separador Geral)

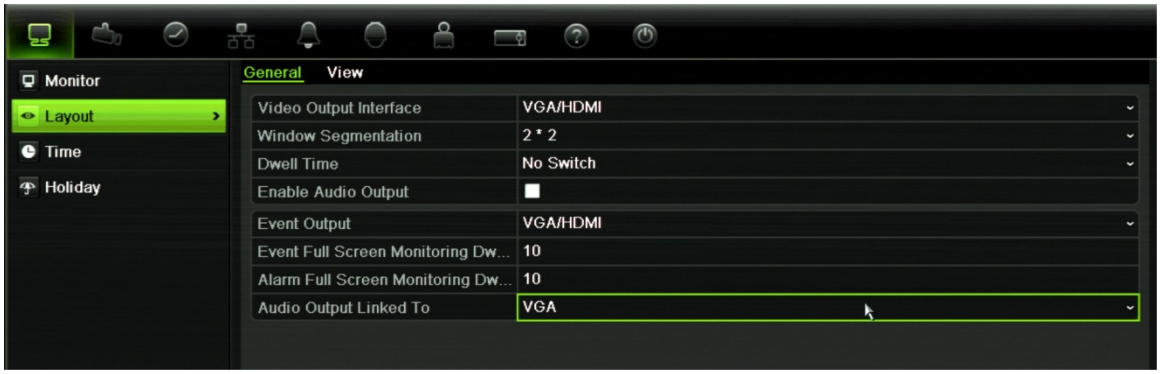


Tabela 11: Descrição da janela de disposição

Nome do submenu	Descrição
Interface saída vídeo	Seleccionar qual será o monitor principal: HDMI/VGA, ou CVBS principal. A predefinição é HDMI/VGA, se ligado.
Modo de visualização em directo	Seleccionar qual é o esquema de visualização predefinido em ecrã dividido no modo de visualização em directo. O formato de ecrã dividido predefinido de fábrica apresenta todos os canais (disposição 2x2 para o TVR 12 de 4 canais, disposição 3x3 para o TVR 12 de oito canais e disposição 4x4 para o TVR 12 de 16 canais).
Tpo espera	Definir o período de tempo durante o qual a imagem da câmara aparece no monitor seleccionado antes de passar para a câmara seguinte, durante a sequenciação. A predefinição é desligado (Sem interruptor)
Activar saída	É possível ouvir áudio das câmaras, tanto no modo em directo como no modo de reprodução. Contudo, para ser possível ouvir áudio durante a reprodução a definição da saída de áudio deve ser activada. Seleccionar a caixa para activar/desactivar a saída de áudio.
Saída de eventos	Seleccionar qual o monitor que será o monitor de eventos. HDMI/VGA, ou CVBS principal. A predefinição é CVBS.
Tempo de espera de monitorização de ecrã total eventos	Definir o período de tempo durante o qual um evento aparece no monitor de eventos (B) antes de passar para a câmara seguinte durante a sequenciação. O valor predefinido é 10 segundos.
Tempo de espera de monitorização de ecrã total alarme	Definir o período de tempo durante o qual um evento de alarme aparece no monitor de eventos (B) antes de passar para a câmara seguinte durante a sequenciação. O valor predefinido é 10 segundos.
Saída de áudio vinculada a	Seleccionar a partir de que monitor (principal ou de eventos) se pode ouvir áudio.

Para configurar as opções de visualização:

1. Clique no ícone de **definições do modo de visualização** na barra de ferramentas do menu.
2. Seleccione **Layout** > **General**.
3. Especifique as definições pretendidas para cada uma das opções de menu.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
5. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Alterar a sequência de câmaras

Por predefinição, as câmaras são sequenciadas por ordem numérica. É possível alterar a ordem da sequência das câmaras para todos os monitores.

Pode alternar o canal de uma câmara com o de outra no sistema. Isto permite, por exemplo, que as imagens da câmara 1 apareçam no canal 10 e as imagens da câmara 10 apareçam no canal 1. Esta funcionalidade é útil quando se pretende visualizar a sequência de imagens a partir de câmaras específicas para que fiquem uma ao lado da outra no ecrã.

Consulte a Figura 19 abaixo. Cada mosaico de vídeo apresenta tanto a ordem da câmara na sequência, como o número da câmara.

Figura 19: Janela de disposição e sequência das câmaras (DVR de 4 canais)

Para configurar a sequenciação de câmaras:

1. Clique no ícone de **definições do modo de visualização** na barra de ferramentas do menu.
2. Seleccione **Layout** > **View**.
3. Em **Interface de saída de vídeo**, seleccione o monitor pretendido na lista pendente.
4. Na barra de selecção de disposição em ecrã dividido, seleccione a disposição pretendida.

5. Seleccione o mosaico de vídeo da câmara cuja ordem pretende alterar. O mosaico seleccionado fica realçado a verde.
6. No mosaico seleccionado, seleccione a nova ordem de sequência de câmaras percorrendo a lista de números de câmaras disponíveis.

   Nota: "X" significa que a câmara não é apresentada.
7. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
8. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Configuração da data e hora

Pode configurar a data e a hora que irão aparecer no ecrã, bem como nas gravações com indicação da data e hora. As datas de início e de fim do horário de verão podem também ser definidas. O horário de verão está desactivado por predefinição. Consulte Figura 20 abaixo para ver o ecrã de definição da hora.

Figura 20: Janela de definições da data e hora

Tabela 12: Descrição da janela de definições da data e hora

	Opção	Descrição
1.	Fuso horário	Seleccionar a zona horária do DVR na lista pendente.
	Formato da data	Seleccionar o formato da data na lista pendente. O formato predefinido é MM-DD-AAAA.
2.	Formato da hora	Seleccionar o formato da hora na lista pendente. O formato predefinido é 12 horas.
3.	Mostrar semana	Mostrar o dia da semana na barra de tempo do monitor. Seleccione a caixa para activar/desactivar. O formato predefinido é Activar.

	Opção	Descrição
4.	Data do sistema	Definir a data do sistema. A data predefinida é a data actual.
5.	Hora do sistema	Definir a hora do sistema. A hora predefinida é a hora actual.
6.	Ajuste automático da hora de verão	Definir automaticamente a hora de verão. Isto depende da zona horária seleccionada. O formato predefinido é Desactivar.
7.	Activar horário de verão	Definir manualmente a hora de verão. Se for seleccionada esta opção, a opção *Auto DST adjustment* (Ajuste automático da hora de verão) é desactivada. O formato predefinido é Desactivar. Clique a caixa de selecção para activar ou desactivar o horário de verão (DST).
8.	De	Introduzir a hora e a data de início do horário de verão.
9.	A	Introduzir a hora e a data de fim do horário de verão.
10.	DST bias	Definir o tempo que o horário de verão deve avançar a partir da hora standard. O valor predefinido é de 60 minutos.

Para configurar a data e a hora do sistema:

1. Clique no ícone de definições do modo de visualização na barra de ferramentas do menu.
2. Seleccione **Hora**. Altere as definições necessárias.
3. Clique no botão Aplicar para implementar imediatamente as alterações.

Definições gerais

Utilize o menu de definições do modo de visualização para configurar opções gerais do DVR relativas à forma como as informações são apresentadas e acedidas, por exemplo:

- Alterar o idioma da interface do utilizador
- Alterar o nome e o endereço do DVR
- Definir a resolução do monitor
- Activar/desactivar o requisito de password de início de sessão
- Activar/desactivar o assistente
- Alterar manualmente o formato de saída de vídeo (PAL/NTSC)
- Alterar o período de tempo limite após o qual o dispositivo volta para o modo de visualização em directo
- Activar/desactivar a transparência dos menus no ecrã

- Activar/desactivar a opção de apresentar ou não os ícones de estado no ecrã

Consulte a Figura 21 e a Tabela 13 na página 80 para ver as opções gerais disponíveis, e veja a Figura 22 e a Tabela 14 na página 81 para ver mais opções.

As alterações são implementadas imediatamente depois de clicar em Aplic para guardar as definições.

Figura 21: Janela de configuração do monitor: Definições gerais

Tabela 13: Descrição da janela de configuração do monitor: Definições gerais

	Opção	Descrição
1.	Idioma	Definir o idioma do sistema. Seleccione o idioma desejado na lista pendente e clique em **Aplicar**. O idioma apresentado é alterado de imediato.
2.	Nome dispos	Definir o nome do DVR. O nome predefinido é TVR 12. Clique na caixa de edição e introduza o novo nome a partir do teclado apresentado no ecrã.
3.	Endereç dispos	O número do dispositivo a utilizar para o DVR quando programar o comando à distância ou teclado. O valor predefinido é 255.
4.	ID zona	Cada DVR ligado em série deve possuir uma ID de zona exclusiva para poder ser controlado por um teclado KTD-405. O valor predefinido é 1.
5.	Resolução	Definir a resolução do monitor seleccionado. Seleccione uma das opções na lista pendente e clique em **Aplicar**. A resolução seleccionada deve ser idêntica à do monitor.
6.	Código necessário	Defina a necessidade de código de login. Seleccione a caixa para activar/desactivar e clique em **Aplicar**.
7.	Escala vídeo saída	Activar/desactivar a visualização do tamanho do monitor principal e auxiliar, para acomodar monitores de dimensões diferentes. Seleccione a caixa para activar/desactivar e clique em **Aplicar**.
8.	Activar assist	Definir se a ferramenta de assistente se inicia quando o DVR é ligado. Seleccione a caixa para activar/desactivar e clique em **Aplicar**.
9.	Mostrar ícones de estado	Definir se os ícones de estado aparecem ou não no ecrã.

Figura 22: Janela de configuração do monitor: Mais definiç

Tabela 14: Descrição da janela de configuração do monitor: Mais definiç

	Opção	Descrição
1.	Norma do monitor	O DVR suporta saída de vídeo NTSC ou PAL. A norma de vídeo utilizada é detectada automaticamente mas pode ser alterada manualmente. Altere a norma de vídeo utilizada para PAL ou NTSC, e clique em **Aplicar**.
2.	Modo saída	Defina o modo de saída desejado. Seleccione uma das opções da lista pendente: Padrão, Luminoso, Suave or Vivo, e clique em **Aplicar**.
3.	Brilho do monitor	Modifique o brilho da saída de vídeo. Ajuste a ponta da barra de deslocamento no nível pretendido e clique em **Aplicar**.
4.	Dica event	Defina se o ícone de estado aparece no ecrã. Consulte "Informação de estado" na página nº 69 para mais informações. Seleccione a caixa para activar/desactivar e clique em **Aplicar**.
5.	Barra temp transp.	Definir a transparência da barra de tempo da saída do monitor no ecrã relativamente ao fundo, para facilitar a leitura da barra de tempo. Seleccione a caixa para activar/desactivar e clique em **Aplicar**.
6.	Activar barra tempo	Definir se a barra de tempo da saída do monitor aparece no ecrã. Seleccione a caixa para activar/desactivar e clique em **Aplicar**.
7.	Tmp lim menu	Definir o tempo, em minutos, após o qual a janela do menu reverte para o modo de visualização em directo. Seleccione o tempo na lista pendente e clique em **Aplicar**.

	Opção	Descrição
8.	Veloc ponteiro rato	Modifique a velocidade do ponteiro do rato. Ajuste a ponta da barra de deslocamento no nível pretendido e clique em **Aplicar**.
9.	Tempo de reprodução instantânea	Alterar o período de reprodução instantânea. As opções são entre 5 e 30 minutos a partir da hora real. O valor predefinido é cinco minutos.
10.	Activar bloqueio do painel frontal	Quando o sistema se desliga, o painel é automaticamente bloqueado. Para desbloquear o painel frontal, prima o botão Directo durante 5 segundos.
11.	Desactivar alarme de rede desligada	Definir se ocorre uma notificação de alarme caso a ligação de rede seja desligada. A predefinição é uma notificação de alarme. Aparece o ícone de estado de alarme no ecrã. Marque a caixa para desactivar a notificação de alarme.

Codificação V-stream

Se a largura de banda disponível for limitada, pode visualizar remotamente vários canais em tempo real com um stream através do browser web ou CMS (Client Management System - Sistema de gestão do cliente), como o TruVision navigator, utilizando a opção de codificação V-stream ("V" representa "virtual"). Quando activado, pode ver a saída das câmaras num monitor de cliente remoto num stream.

Nota: não se recomenda a utilização da função de V-stream quando é utilizado um monitor CVBS como monitor principal, uma vez que o monitor CVBS principal e o V-stream utilizam a mesma saída.

Para activar o V-stream:

1. Clique no ícone de **programação de vídeo** na barra de ferramentas do menu.
2. Seleccione **Codificação** > **Codificação de V-stream**.
3. Seleccione **Activar codificação de V-stream**.
4. Seleccione as definições pretendidas para a taxa de frames, e a taxa de bits máxima (Kbps).

   Nota: A opção de bitrate máxima é definida apenas como " Geral”.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Capítulo 10
Controlar uma câmara PTZ

As câmaras PTZ de dome podem ser controladas através dos botões no painel frontal, do teclado e do comando à distância por infravermelhos, bem como utilizando o painel de controlo PTZ acessível através do rato. Poderá ser necessário um código para aceder aos comandos PTZ.

Está disponível uma lista detalhada dos comandos PTZ para uma variedade de protocolos de câmara em Anexo F na página 155.

Configurar definições PTZ

Utilize o menu **Definições de PTZ** para configurar as câmaras PTZ de dome. Cada câmara deve ser configurada individualmente. Antes de poderem ser utilizadas, é necessário configurar as câmaras.

Certifique-se de que as câmaras PTZ de dome se encontram correctamente ligadas à porta RS-485 no painel traseiro.

Nota: Se uma câmara não funcionar correctamente após a configuração do DVR, verifique os parâmetros introduzidos.

Para configurar as definições da câmara PTZ de dome:

1. Clique no ícone de **controlo PTZ** na barra de ferramentas de acesso rápido.

   – Ou –

   Clique no ícone de **definições PTZ** na barra de ferramentas do menu.
2. No separador **Geral**, seleccione a câmara PTZ de dome a configurar na lista pendente de câmaras.
3. Seleccione a baud rate, data bit, stop bit, paridade, controlo de fluxo, protocolo PTZ e endereço da câmara. Consulte o Anexo G, "Predefinições de menu" na página 155, para ver os valores predefinidos.

   Nota: É importante assegurar que as definições correspondem às definições utilizadas na câmara PTZ.

4. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outra câmara, se necessário, e seleccione as câmaras.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Chamar predefinições, rondas predefinidas e rondas gravadas

Durante o modo de visualização em directo, pode rapidamente chamar a lista de predefinições, rondas predefinidas e rondas gravadas existentes utilizando o painel frontal, o comando à distância, o rato e o teclado.

Painel frontal	Prima **Enter** para activar a tecla de Enter. Aparece o painel de controlo PTZ.
Rato	Clique no botão direito do rato sobre a imagem de câmara pretendida. Aparece a barra de ferramentas de acesso rápido. Clique no ícone de controlo PTZ para entrar no modo PTZ. Aparece o painel de controlo PTZ.
Comando à distância	Prima o botão OK. Aparece o painel de controlo PTZ.
Teclado	Prima o botão Enter ↵ no teclado. Para mais informações, consulte o Anexo D “Teclado KTD-405” na página nº 145.

Se o monitor estava em formato de ecrã dividido, muda para o formato de ecrã total para a câmara seleccionada. Consulte a Figura 23 abaixo para ver uma descrição do painel de controlo PTZ.

Figura 23: Painel de controlo PTZ

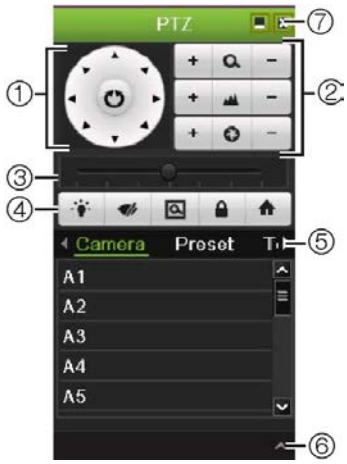


Tabela 15: Descrição do painel de controlo PTZ

Item	Nome	Descrição
1.	Botões direccionais de pad/auto-scan	controlam os movimentos e as direcções do PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara PTZ de dome.
2.	Zoom, focagem e íris	Ajusta o zoom, a focagem e a íris.

Item	Nome	Descrição	
3.	Movimento PTZ	Ajusta a velocidade do movimento PTZ.	
4.	Barra de ferramentas		Liga/desliga a luz da câmara.
			Liga/desliga o sistema de limpeza da câmara.
			Área de zoom.
			Centra a imagem da câmara PTZ de dome. Este comando não é suportado por todas as câmaras PTZ de dome.
			Volta à posição inicial.
5.	Seleccionar comando PTZ	Apresentar a função pretendida a partir da barra de deslocamento: câmara, predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada.	
6.	Menu abrir/fechar	Abre/fecha a secção de comando PTZ do painel de control PTZ.	
7.	Sair	Sai do painel de controlo PTZ.	

Configurar e chamar predefinições

As predefinições (presets) são localizações previamente definidas de uma câmara PTZ dome. Isto permite deslocar rapidamente a câmara PTZ de dome até à posição desejada. São configuradas e alteradas a partir da janela de configuração PTZ (consulte a Figura 24 abaixo).

Nota: A câmara PTZ de dome utilizada deve ter capacidade para suportar um comando predefinido. Consulte o Anexo F na página 155 para ver a lista completa de comandos PTZ disponíveis por protocolo de câmara.

Figura 24: janela de configuração PTZ

Tabela 16: descrição da janela de configuração PTZ

Item	Nome	Descrição	
1.	Guar predef	Guarda predefinição.	
2.	Cham predef	Chama uma predefinição pré-existente.	
3.	Barra de ferramentas Rond grav		Inicia a gravação da ronda.
			Guarda a ronda gravada.
			Inicia a ronda gravada seleccionada.
			Elimina a ronda gravada seleccionada.
4.	Barra de ferramentas Rond pred.		Adiciona um passo a uma ronda predefinida seleccionada.
			Inicia a ronda predefinida seleccionada.
			Pára a ronda predefinida seleccionada.
			Elimina todos os passos da ronda predefinida.
			Percorrer a lista em sentido ascendente.
			Percorrer a lista em sentido descendente.

Para configurar uma predefinição:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições de **PTZ** > **Mais definições.**
2. Utilize os botões direccionais, de zoom, focagem e íris para posicionar a câmara no local predefinido pretendido.

3. Seleccione **Guardar predefinição** e introduza um número de predefinição. A predefinição é activada e guardada na câmara.

   Se o número for superior aos 17 números indicados, clique em **[…]**. É apresentada a janela Preset (Predefinição). Seleccione um número de predefinição na lista pendente e clique no botão **OK** para guardar as alterações.

   Nota: é possível substituir predefinições.

4. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Para chamar uma predefinição:

- **Painel de controlo PTZ:**

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato e seleccione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ. Seleccione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

   – Ou –

   No painel frontal, seleccione a câmara pretendida e prima **Enter** para chamar a barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ.

2. Navegue para **Predefinição** e faça duplo clique na predefinição pretendida na lista. A câmara avança imediatamente para a posição predefinida.

- **Barra de ferramentas do menu**:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições de **PTZ** > **Mais definições.**
2. Seleccione **Chamar predefinição** e introduza o número de predefinição a chamar. A câmara desloca-se imediatamente para essa posição predefinida.
3. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Configurar e chamar rondas predefinidas

As rondas predefinidas deslocam a câmara PTZ de dome para diferentes pontos (denominados "pontos-chave" na interface). A câmara mantém-se num passo por um tempo de espera definido antes de se deslocar para o próximo passo. Os passos são definidos por predefinições (consulte "Configurar e chamar predefinições" na página 85).

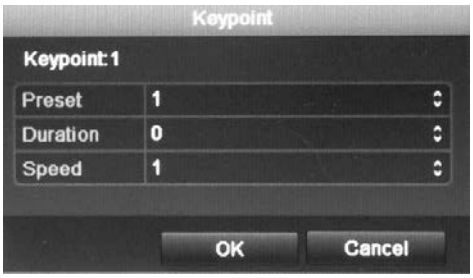
Cada ronda predefinida é composta por passos. Um passo consiste num número de passo, num tempo de espera e numa velocidade.

O número do passo é a ordem que a câmara irá seguir ao descrever a ronda predefinida. O tempo de espera é o período de tempo durante o qual a câmara permanece num passo antes de passar ao passo seguinte. A velocidade é o ritmo a que a câmara se desloca de um ponto-chave para o outro.

Nota: A câmara PTZ de dome utilizada deve ter capacidade para suportar um comando de ronda predefinida. Consulte o Anexo F na página 155 para ver a lista completa de comandos PTZ disponíveis por protocolo de câmara.

Para configurar uma ronda predefinida:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições de **PTZ** > **Mais definições.**
2. Seleccione o número da ronda predefinida.
3. Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em para adicionar um passo à ronda predefinida. Aparece a janela PonChave. Seleccione o número de predefinição, tempo de espera e velocidade do passo. Clique em **OK** para guardar as alterações.



Nota: uma ronda predefinida deve ter pelo menos duas predefinições.

4. Repita o passo 3 para configurar outros passos na ronda predefinida.

5. Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em para chamar a ronda predefinida.
6. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Para apagar uma ronda predefinida:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições de **PTZ** > **Mais definições.**
2. A partir da lista de predefinições, seleccione um número de ronda e clique em para apagar a ronda predefinida seleccionada.

– Ou –

Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em para apagar todas as rondas predefinidas relativas à ronda seleccionada.

3. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Para chamar uma ronda predefinida:

- **Painel de controlo PTZ:**

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato e seleccione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ. Seleccione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

   – Ou –

   No painel frontal, seleccione a câmara pretendida e prima **Enter** para chamar a barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ.

2. Desloque a barra de ferramentas até **Rond** e faça duplo clique na ronda predefinida pretendida a partir da lista. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda predefinida.

- **Barra de ferramentas do menu**:

1. Clique no ícone de **definições PTZ** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Mais definições**.
2. Seleccione a ronda predefinida pretendida a partir da lista e clique em para iniciar a ronda. Clique em para parar a ronda predefinida.
3. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Configurar e chamar uma ronda gravada

O comando de ronda gravada memoriza a detecção de movimento controlada manualmente da câmara PTZ de dome. Pode ser configurada uma ronda gravada.

Nota: a câmara PTZ de dome utilizada deve ter capacidade para suportar um comando de ronda gravada. Consulte o Anexo F na página 155 para ver a lista completa de comandos PTZ disponíveis por protocolo de câmara.

Para configurar uma ronda gravada:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições de **PTZ** > **Mais definições.**
2. Seleccione a ronda gravada a partir da lista.
3. Para gravar uma ronda gravada nova, clique em e utilize os botões direccionais no painel de controlo PTZ para deslocar a câmara ao longo do trajecto pretendido.

4. Clique em para guardar a ronda gravada.

   Nota: a ronda gravada pode ser substituída.

5. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Para chamar uma ronda gravada:

- **Painel de controlo PTZ:**

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato e seleccione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ. Seleccione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

   – Ou –

   No painel frontal, seleccione a câmara pretendida e prima **Enter** no joystick para chamar a barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ.

2. Desloque a barra de ferramentas até **Rond grav** e faça duplo clique na ronda gravada a partir da lista. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda gravada.

- **Barra de ferramentas do menu**:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de definições de **PTZ** > **Mais definições.**
2. Seleccione a ronda gravada a partir da lista e clique em para iniciar a ronda. Clique em para parar a ronda gravada.
3. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Capítulo 11
Reprodução de uma gravação

O TVR 12 permite localizar e reproduzir rapidamente vídeos gravados. Existem quatro maneiras de reproduzir vídeo:

- Reprodução instantânea do vídeo gravado mais recentemente
- Reprodução o dia todo do vídeo gravado do dia
- Procura dos arquivos de vídeo por hora, data, favorito, captura ou evento específicos.
- Procura no log do sistema.

O DVR continua a gravar a visualização em directo a partir de uma câmara enquanto reproduz simultaneamente vídeo no ecrã dessa câmara. Terá de possuir privilégios de acesso para reproduzir gravações (consulte "Personalização dos privilégios de acesso de utilizador" na página 120 para mais informações).

As câmaras no modo de ecrã dividido reproduzem simultaneamente. Isto significa, por exemplo, que é fácil seguir o trajecto de um intruso que tenha passado à frente de várias câmaras.

Para reproduzir vídeo, é necessário activar a visualização em directo.

Visão geral da janela de reprodução

É fácil gerir a reprodução a partir da janela de reprodução.

O vídeo reproduzido tem indicação da data/hora para fins probatórios.

Figura 25: Janela de reprodução

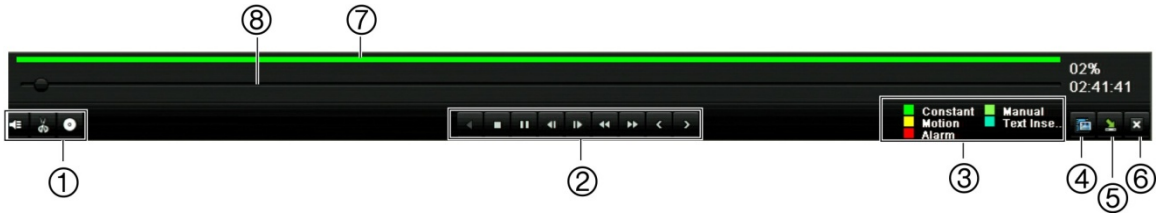
1. Visualizador de reprodução.
2. Painel Câmara. Seleccionar as câmaras para reprodução. Mova o rato sobre a área para apresentar a lista de câmaras disponíveis.
3. Painel de calendário.
   A azul: data actual
   Verde/amarelo/vermelho: gravações disponíveis no DVR.
4. Barra de ferramentas do controlo de reprodução. Consulte a Figura 26.
5. Barra de tempo: momento da reprodução. Esta é apresentada apenas na reprodução de 24 horas.
6. Barra de evolução da reprodução de dia inteiro: esta barra mostra a parcela do período de 24 horas que foi gravada.

Barra de ferramentas de controlo da reprodução

É fácil controlar manualmente a reprodução utilizando a barra de ferramentas de controlo da reprodução. Consulte a Figura 26 abaixo.

Nota: a barra de ferramentas não é apresentada durante a reprodução instantânea.

Figura 26: Barra de ferramentas de controlo da reprodução (na figura, exemplo de reprodução do dia todo)



Item	Descrição
1.	**Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo:**
	/ Ligar/desligar áudio.

Item	Descrição	
		Iniciar/parar um clipe de vídeo durante a reprodução. Podem ser guardadas secções de uma gravação num dispositivo de armazenamento externo.
		Arquivar ficheiros
2.	**Barra de ferramentas de controlo da reprodução**:	
		Inverter o sentido de reprodução da gravação. Clique novamente para efectuar pausa.
		Parar a reprodução. A linha de tempo recua para as 00:00 horas (meia-noite).
		Reproduzir gravação. Clique novamente para efectuar pausa.
		Avanço rápido de 30 segundos.
		Recuo de 30 segundos.
		Diminuir a velocidade de reprodução: As opções são: frame único, 1/8 velocidade, ¼ velocidade, ½ velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade, X8 velocidade, velocidade máxima.
		Aumentar a velocidade de reprodução. As opções são: frame único, 1/8 velocidade, ¼ velocidade, ½ velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade, X8 velocidade, velocidade máxima.
3.	**Tipo de gravação**: descrição da codificação de cor dos tipos de gravação que aparece na barra de evolução da gravação. Verde indica gravação contínua. Vermelho indica gravação de alarmes. Amarelo indica gravação de movimento.	
4.	**Procura de vídeo**: Este ícone só é apresentado quando a reprodução é o resultado de uma procura. Não aparece para reprodução do dia todo. Clique no mesmo para voltar para a janela de procura e volte a seleccionar os critérios de pesquisa.	
5.	**Ocultar barra de ferramentas**: Ocultar a barra de ferramentas do controlo de reprodução.	
6.	**Sair da reprodução**: Para o modo de reprodução do dia todo, saia da reprodução e volte à visualização em directo. Para o modo de reprodução a partir de procura, saia da reprodução e volte para a janela de resultados da procura.	
7.	**Barra de evolução da reprodução**: Esta barra apresenta a evolução da reprodução da gravação. Indica também o tipo de gravação utilizando cores.	
8.	**Linha de tempo**: Permite avançar ou retroceder no tempo. A linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Clique no ponto da mesma onde pretende iniciar a reprodução. Na reprodução do dia todo, o cursor mostra a hora actual. Na reprodução da procura, o cursor é uma bola. **Barra de tempo**: Momento da reprodução. Esta é apresentada apenas na reprodução do dia todo.	

Reprodução instantânea

Utilize a barra de ferramentas de acesso rápido para reproduzir o vídeo gravado nos últimos cinco minutos. Isto poderá ser vantajoso para rever um evento que acabou de ocorrer. Só é possível seleccionar uma câmara de cada vez. Não é possível alterar o período de reprodução predefinido de 5 minutos.

Para reproduzir instantaneamente vídeos gravados:

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato na imagem pretendida da câmara. Aparece a barra de ferramentas de acesso rápido. Clique em **Instant Playback** (Reprodução instantânea).
2. Seleccione a câmara pretendida a partir da lista pendente e clique em **OK**.

   A reprodução inicia-se imediatamente. A barra de deslocamento de reprodução instantânea aparece por baixo da câmara seleccionada.

3. Clique em **Pausa** na barra de ferramentas para efectuar uma pausa na reprodução. Clique em **Repr** para reiniciar a reprodução. Clique em para interromper a reprodução e voltar à visualização em directo.

Reprodução do dia todo

Utilize a barra de ferramentas de acesso rápido para reproduzir rapidamente o vídeo gravado de um período programado (o período predefinido é cinco minutos). Isto poderá ser vantajoso para rever um evento que acabou de ocorrer. Só é possível seleccionar uma câmara de cada vez. É possível alterar o período programado a partir do ícone de definições de visualização > Monitor > Mais definições.

Para iniciar a reprodução do dia todo utilizando o painel frontal:

1. No modo de visualização em directo, clique no botão de reprodução do dia todo . A reprodução inicia-se.

Para iniciar a reprodução do dia todo utilizando o rato:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato na imagem pretendida da câmara. Na barra de ferramentas do rato que aparece, clique em **Reprod. dia todo**.

   Aparece a janela de reprodução. Por predefinição, a câmara está no modo de ecrã total.

2. Para seleccionar mais do que uma câmara para a reprodução em ecrã dividido ou para seleccionar a reprodução de outro dia, mova o rato para o bordo direito do ecrã. Aparecem a lista de câmaras e o calendário. Marque as câmaras pretendidas e/ou outro dia. Podem ser seleccionadas até 16 câmaras, consoante o modelo de DVR.

   A reprodução inicia-se imediatamente.

   Nota: caso não seja encontrada nenhuma gravação durante este período, aparecerá uma mensagem.

3. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.

4. Clique em **Sair** para voltar para o modo de visualização em directo.

   – Ou –

   Clique no botão direito do rato e depois clique em **Sair** no menu do rato para voltar para a janela anterior.

Procura de vídeos gravados

Pode facilmente pesquisar e reproduzir vídeos gravados, por câmara, tipo de gravação, período de tempo, eventos e instantâneos e análise de disco.

A janela de procura tem quatro submenus que permitem executar diferentes procuras por tema:

Tipo de procura	Descrição
Normal	procurar por câmaras, tipo de gravação, tipo de protecção de ficheiro (bloqueado ou desbloqueado) e período de tempo todos os vídeos gravados.
Event	procurar apenas ficheiros de eventos gravados. Os ficheiros podem ser procurados por entradas de alarme, detecção de movimento ou inserção de texto POS/ATM. **Nota**: apenas serão listadas nesta procura detecções de movimento e inserções de texto POS/ATM que tenham sido gravadas como eventos. Movimento e inserção de texto gravados como não-eventos podem ser procurados no menu Normal.

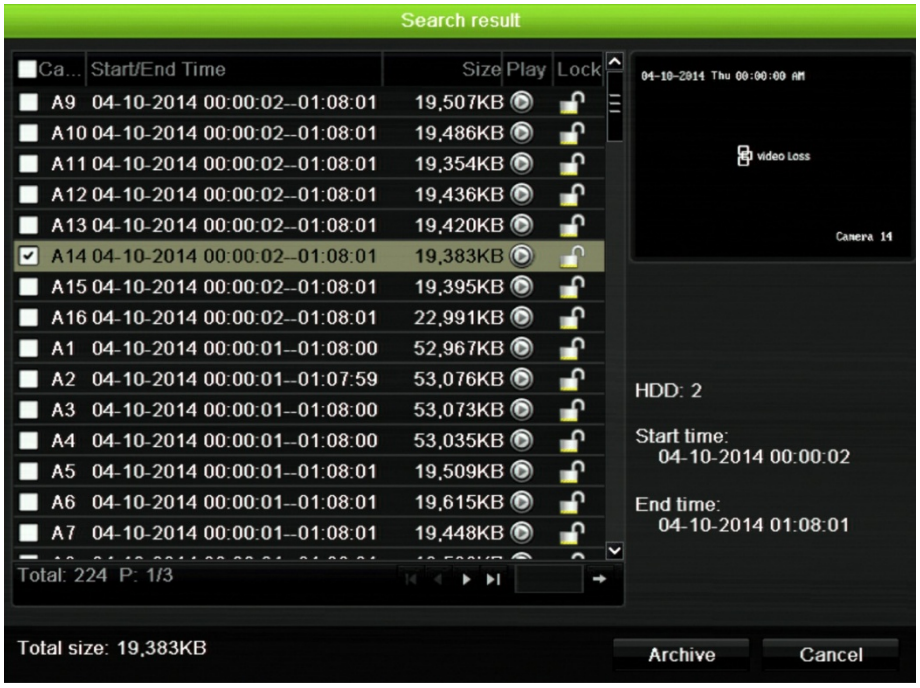
Tipo de procura	Descrição
Picture	Procurar apenas ficheiros gravados com capturas.
Análise de disco	O DVR pode executar uma análise de disco para obter uma visão geral dos dados de vídeo armazenados no disco rígido. Esses dados de vídeo podem incluir alarmes, eventos, perda de vídeo e outros. Consulte “Procurar vídeos utilizando a análise de disco” na página nº 54 para mais informações.

Resultados da procura

Uma pesquisa produz geralmente uma lista de ficheiros, que poderá ser composta por várias páginas. Os ficheiros são listados por câmara e seguidamente por data e hora para cada câmara. É listado primeiro o ficheiro mais antigo. Consulte a Figura 27 na página 96 para ver um exemplo de resultados de uma procura.

Só é possível reproduzir um ficheiro de cada vez.

Figura 27: exemplo de uma lista de resultados de procura



Reprodução de gravações por hora e tipo de vídeo

Pode procurar vídeos gravados por hora e tipo de vídeo, tais como gravações contínuas, movimento, inserção de texto, alarme e todas as gravações. É possível reproduzir vídeo simultaneamente em várias câmaras.

Para reproduzir resultados de procura:

1. No modo de visualização de imagens em directo, clique no botão direito do rato e no menu do rato seleccione **Pesquisa avançada** > **Normal**.
2. Clique no ícone de canal e seleccione as câmaras, o tipo de gravação e o tipo de ficheiro pretendidos, bem como a hora de início e de fim da gravação
3. Clique em **Pesquisar**. Aparece a lista de resultados da procura.
4. Reproduzir os resultados da procura:

   Caso exista apenas uma câmara no resultado da procura, clique no respectivo botão de reprodução. A reprodução é iniciada.

   Se for listada mais do que uma câmara, clique no botão de reprodução de uma das câmaras. Na janela que aparece, seleccione as câmaras que deseja reproduzir simultaneamente e clique em **OK**. A reprodução é iniciada.
5. Para ocultar a barra de ferramentas de controlo de reprodução durante a reprodução, clique no botão direito do rato e seleccione o botão **Painel contr** na barra de ferramentas de controlo de reprodução. Clique novamente para o painel voltar a aparecer.
6. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.
7. Para reproduzir outra câmara, mova o cursor até ao bordo direito do ecrã para apresentar a lista de câmaras e seleccione a câmara pretendida.
8. Para efectuar uma nova procura:

   Clique no ícone de **Procura de vídeo** no canto inferior direito da barra de ferramentas de controlo da reprodução, ou clique com o botão direito do rato e seleccione **Pesquisa de eventos** na lista.

   É novamente apresentada a janela de pesquisa. Volte a seleccionar os critérios de pesquisa.

Reprodução de gravações por evento

Pode procruar vídeos gravados por tipo de evento: entradas de alarme, detecção de movimento e inserção de texto POS/ATM. É possível reproduzir vídeo simultaneamente em várias câmaras.

Para reproduzir resultados de pesquisa por evento:

1. No modo de visualização em directo, clique no botão direito do rato e no menu do rato seleccione **Procur avanç** > **Normal**.
2. Seleccione o tipo de evento pretendido na lista pendente (Entrada de alarme, Movimento ou Inserção de texto), bem como as horas de início e de fim da gravação.
3. Seleccione as entradas de alarme pretendidas.

Se seleccionou " Movimento” como tipo de evento, seleccione as câmaras necessárias. Se seleccionou " Inserção de texto”, seleccione as câmaras necessárias necessárias e introduza as palavras-chave desejadas.

4. Clique em **Pesquisar**. Aparece a lista de resultados da procura.
5. Reproduzir os resultados da procura:

   caso exista apenas uma câmara no resultado da procura, clique no respectivo botão de reprodução. A reprodução é iniciada.

   Se for listada mais do que uma câmara, clique no botão de reprodução de uma das câmaras. Na janela que aparece, seleccione as câmaras que deseja reproduzir simultaneamente e clique em **OK**. A reprodução é iniciada.
6. Para ocultar a barra de ferramentas de controlo de reprodução durante a reprodução, clique no botão direito do rato e seleccione o botão **Painel contr** na barra de ferramentas de controlo de reprodução. Clique novamente para o painel voltar a aparecer.
7. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.
8. Para reproduzir outra câmara, mova o cursor até ao bordo direito do ecrã para apresentar a lista de câmaras e seleccione a câmara pretendida.
9. Para efectuar uma nova procura:

   Clique no ícone de **Pesquisa de eventos** no canto inferior direito da barra de ferramentas de controlo da reprodução, ou clique com o botão direito do rato e seleccione **Pesquisa de eventos** na lista.

   É novamente apresentada a janela de pesquisa. Volte a seleccionar os critérios de pesquisa.

Apresentação de capturas

Pode procurar capturas de instantâneos e reproduzi-las de acordo com uma sequência. Consulte "Aceder a comandos utilizados frequentemente" na página nº 73 para obter informações sobre como criar capturas.

Para reproduzir resultados de procura:

1. No modo de visualização em directo, clique no botão direito do rato e no menu instantâneo seleccione **Procur avanç** > **Imagem**.
2. Seleccione as câmaras pretendidas, bem como a hora de início e de fim da gravação a procurar.
3. Clique em **Pesquisar**. Aparece a lista de capturas.
4. Seleccione uma captura para vê-la na janela de miniaturas. Clique no botão **Repr** para ver no modo de ecrã total.

5. Quando no modo de ecrã total, mova o cursor até ao bordo direito do ecrã para apresentar a lista completa de capturas encontrada na procura. Clique nos botões de reprodução para ver no modo de ecrã total.
6. Para ver uma apresentação de todas as capturas encontradas, clique nos botões ▶ ou ◀ na barra de ferramentas de capturas para avançar ou retroceder pelas capturas.
7. Para efectuar uma nova procura:

   Clique no ícone de **Pesquisa de imagens** no canto inferior direito da barra de ferramentas de controlo da reprodução, ou clique com o botão direito do rato e seleccione **Picture Search** (Pesquisa de imagens) na lista.

   É novamente apresentada a janela de pesquisa. Volte a seleccionar os critérios de pesquisa.

Reprodução de gravações a partir do registo do sistema

Pode também reproduzir gravações a partir do log de sistema. O registo do sistema fornece uma gama de opções de reprodução muito mais ampla do que Procur avanç, a qual está relacionada apenas com a detecção de vídeo e alarmes.

Pode procurar os registos gravados por:

- **Data e hora**. Os registos podem ser procurados por data, bem como pela hora de início e de fim das gravações.
- **Principais tipos de gravação**. Existem cinco tipos principais: All, Alarm, Notification, Operation e Information (Todos, Alarme, Notificação, Funcionamento e Informação).
- **Tipos de gravação secundários**. Os tipos de gravação principais podem ser pesquisados por sub-categorias (tipo de gravação secundário). A selecção dos tipos de gravação secundários disponíveis depende do tipo principal seleccionado. Veja a lista na Tabela 17.

Tabela 17: Tipos de gravação principais e secundários

Tipos principais	Tipos secundários
Tod	Tod
Alarm	Todos, Entrada de alarme, Saída de alarme, Iniciar detecção de movimento, Parar detecção de movimento, Iniciar anti-sabotagem, Parar anti-sabotagem
Notificação	Todos, Alarme de perda de vídeo, Sinal de vídeo anómalo, Login ilegal, HDD cheio, Erro de HDD, Conflito de IP, Rede desligada, Gravação anómala, Não correspondência da norma de entrada/saída de vídeo

Tipos principais	Tipos secundários
Operação	Todos, Arrancar, Encerramento de operação local, Encerramento anómalo, Reiniciação de operação local, Logout de operação local, Parâmetros de configuração de operação local, Actualização de operação local, Controlo PTZ de operação local
Informação	Todos, Informações de disco rígido local, HDD S.M.A.R.T., Iniciar gravação, Parar gravação, Apagar registo expirado

Figura 28: Ver janela de registo

RS-232
Hard Disk
Text Insertion
Upgrade
Configurations
Log Search
System Information
Net Detect
Log Search
Start Time 04-01-2014 00:00:00
End Time 04-09-2014 23:59:59
Major Type All
Minor Type All
No. Major Type Time Minor Type Parameter Play Details
1 Information 04-09-2014 07:43:33 HDD S.M.A.R.T. N/A
2 Operation 04-09-2014 07:11:24 Local: Login N/A
3 Information 04-09-2014 06:43:31 HDD S.M.A.R.T. N/A
4 Information 04-09-2014 05:43:29 HDD S.M.A.R.T. N/A
5 Information 04-09-2014 04:43:26 HDD S.M.A.R.T. N/A
6 Information 04-09-2014 03:43:24 HDD S.M.A.R.T. N/A
7 Information 04-09-2014 02:43:22 HDD S.M.A.R.T. N/A
8 Information 04-09-2014 01:43:20 HDD S.M.A.R.T. N/A
9 Information 04-09-2014 00:43:18 HDD S.M.A.R.T. N/A
10 Information 04-09-2014 00:00:02 Start Recording N/A
11 Information 04-09-2014 00:00:02 Stop Recording N/A
Total: 464 P: 1/5
Export
Search
Back
User: admin

Reprodução de vídeo a partir do registo do sistema:

1. Clique em **Definições do sistema** > **Procur regis** na barra de ferramentas do menu.
2. Seleccione as horas de início e de fim da pesquisa.
3. Em **Tipo principal** e **Tipo secundário**, seleccione uma opção na lista pendente. A lista de opções de tipo secundário disponíveis depende da opção seleccionada em Major Type.
4. Clique no botão **Pesquisar**. Aparece a lista de resultados.
5. Seleccione um ficheiro e clique em:

   - **Detalhes**: apresenta informação sobre o registo ou a gravação. Lista informações de uma gravação como hora de início, tipo de informação e número de câmara, fornecendo uma descrição dos tipos de eventos gravados e hora em que o tempo de gravação foi parado.

   - **Repr**: clique para iniciar a reprodução da gravação seleccionada.

   - **Exportar**: clique para arquivar o ficheiro seleccionado num dispositivo USB. Aparece a janela de exportação.

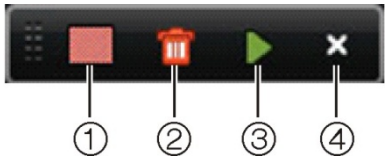
   - **Volt**: Clique para voltar à janela anterior.

Procura de movimento

Pode procurar rápida e facilmente gravações de reprodução de incidentes de detecção de movimento. É possível procurar movimento em toda a janela de reprodução ou apenas em áreas específicas. Isto permite procurar, por exemplo, movimento detectado dias antes junto a uma porta específica.

Esta opção não está disponível na reprodução instantânea.

Figura 29: barra de ferramentas da procura de movimento



1. **Detecção de ecrã total**: aparece automaticamente em toda a janela a grelha vermelha sensível ao movimento.
2. **Eliminar tudo**: elimina a grelha de movimento.
3. **Procura**: procurar a gravação de reprodução para detecção de movimento .
4. **Sair**: pára o modo de procura de movimento e volta à reprodução.

Para procurar movimento em reprodução:

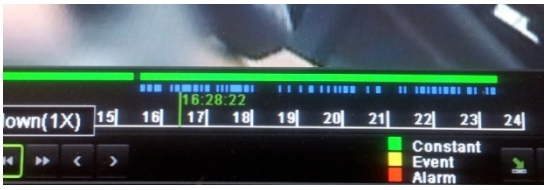
1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e depois clique em **Procur movim** no menu do rato. A barra de ferramentas de procura de movimento aparece e a barra de ferramentas do controlo de reprodução desaparece.
2. Seleccione a área da janela a pesquisar:

   arraste o rato sobre a área desejada. Aparece uma grelha vermelha. Pode seleccionar mais do que uma área.

   - Ou -

   Na barra de ferramentas, clique no ícone da detecção em ecrã total. Toda a janela ficará preenchida por uma grelha vermelha.
3. Clique no ícone de **procura** na barra de ferramentas para visualizar os resultados.

   O movimento aparece como linhas azuis por baixo da barra verde de evolução da reprodução (ver abaixo). Se tiver sido gravado um movimento como evento, aparecerá a amarelo na barra de evolução.



   Clique no botão de **ampliação** para ver a barra de evolução em maior detalhe.

Reprodução frame a frame

É possível reproduzir facilmente um vídeo seleccionado em velocidades diferentes. Isto permite examinar cuidadosamente um evento frame a frame enquanto ocorre.

Reprodução frame a frame:

• Utilização do rato:

1. No modo de reprodução, clique nos botões de **diminuição de velocidade** na barra de ferramentas do controlo de reprodução até a velocidade mudar para frame simples.
2. Clique no botão de **pausa** para fazer avançar o vídeo frame a frame.

• Utilização do painel frontal:

1. No modo de reprodução, prima os botões de seta p/esquerda para se deslocar para baixo pelas alterações de velocidade até ao frame simples.
2. Prima **Enter** para fazer avançar o vídeo frame a frame.
3. Prima o botão de **reprodução** para continuar a reprodução à velocidade normal.

Zoom digital durante a reprodução

É possível ampliar uma imagem facilmente durante a reprodução para visualizá-la em maior detalhe.

Utilização do zoom digital durante a reprodução:

1. No modo de reprodução, clique no botão direito do rato e depois em **Zoom digital** no menu instantâneo. A barra de ferramentas do controlo de reprodução desaparece.
2. Clique na janela com o cursor.

   A imagem é ampliada e aparece a janela de visualização digital.
3. Clique com o rato e arraste o quadrado vermelho até à área de interesse, ou prima os botões de setas no painel frontal para posicionar o quadrado vermelho. A área seleccionada é ampliada. O tamanho do quadrado vermelho não pode ser alterado utilizando o painel frontal.
4. Clique com o botão direito do rato para sair do zoom digital e voltar ao modo de reprodução em ecrã total. A barra de ferramentas do controlo de reprodução reaparece.

Capítulo 12
Arquivar ficheiros gravados

Arquive ficheiros gravados num dispositivo externo, como por exemplo uma unidade flash USB, HDDs USB ou um gravador de DVD. Para arquivar vídeo, é necessário activar a visualização em directo. O acesso aos comandos de arquivo poderá exigir um código.

Antes de começar a arquivar ficheiros, assegure-se de que o dispositivo para cópia de segurança se encontra ligado ao DVR. É detectado automaticamente pelo DVR.

Nota: o DVR suporta um DVD USB e um disco externo USB nas portas USB dianteira e traseira.

Arquivar ficheiros

Os ficheiros podem ser arquivados de duas maneiras:

Botão de arquivo rápido: A opção de arquivo rápido permite arquivar rapidamente ficheiros gravados utilizando o botão Archive no painel frontal. Em seguida, o DVR descarrega todos os ficheiros gravados para encher o espaço de memória livre no suporte. Esta opção não está disponível através do rato.

Janela de procura avançada: Utilize o comando Exportar na janela de procura avançada para especificar as definições de arquivo, tais como datas e horas específicas, bem como as câmaras.

Utilização do arquivo rápido

Para arquivar vídeos gravados utilizando a função de arquivo rápido:

1. Insira o dispositivo de cópia de segurança no TVR 12.

   Se utilizar uma unidade de memória USB, insira o dispositivo na porta USB do painel frontal. Se utilizar um disco de vídeo digital (DVD), insira o disco na

unidade de DVD. Se forem encontrados mais do que um tipo de suporte, o dispositivo USB terá precedência sobre os restantes.

2. Prima **Arquivo** no painel frontal ou no comando à distância para aceder à janela de arquivo rápido.
3. Clique em **Início** ou prima novamente o botão **Arquivar** no painel frontal. A unidade começa a descarregar os ficheiros listados.

   Nota: se o dispositivo de cópia de segurança estiver com a capacidade limitada, serão copiados apenas os ficheiros mais recentes.

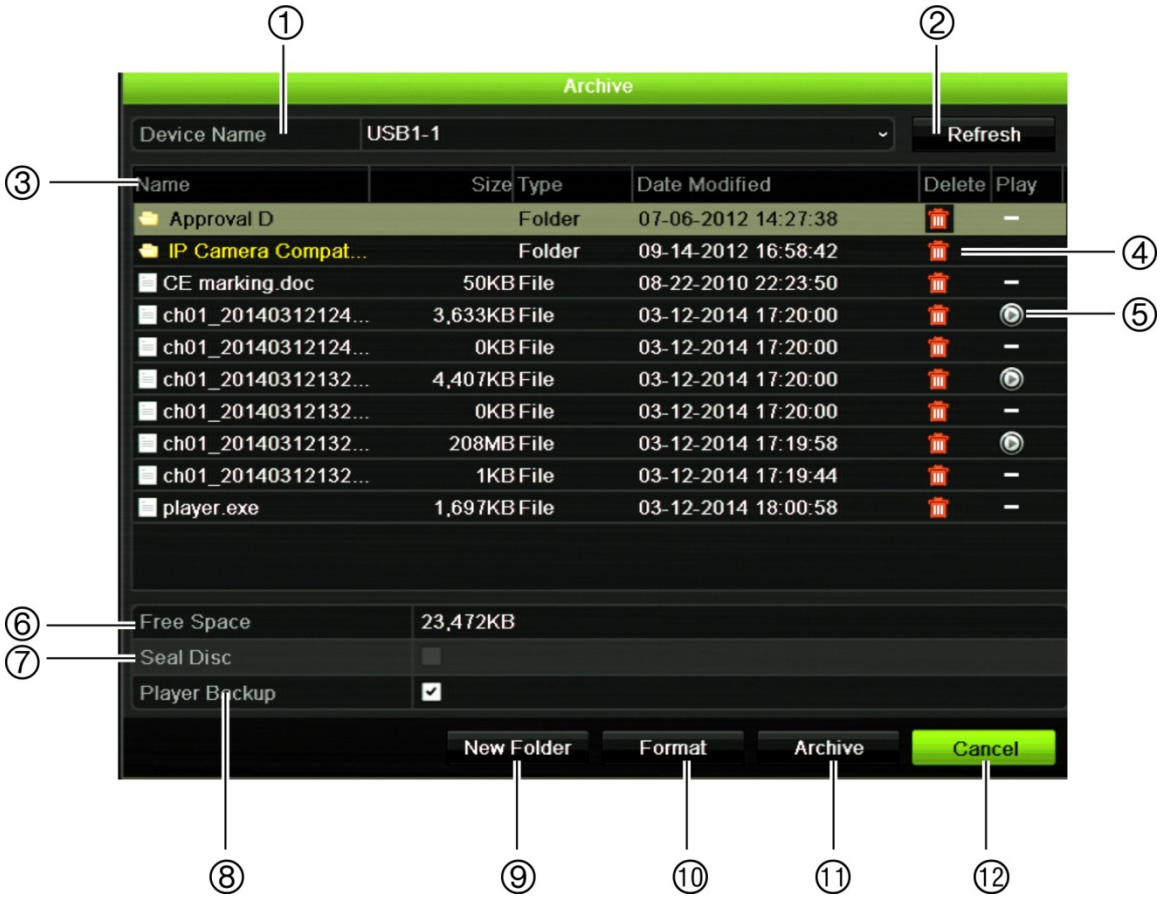
   É apresentada uma mensagem de confirmação quando o download estiver concluído.

Exportação de ficheiros gravados para um dispositivo de cópia de segurança

Pode inserir um mini hub USB na porta USB para ligar um rato para efeitos de navegação ou uma unidade USB para arquivo. No entanto, a unidade poderá não suportar todos os tipos de hubs USB.

As opções disponíveis para a função Archive poderão depender do tipo de dispositivo de cópia de segurança seleccionado.

Figura 30: Exemplo de uma janela de exportação



Item	Função	Descrição
1.	Nome dispos	Seleccione um dos suportes de armazenamento para o arquivo. Caso o dispositivo de cópia de segurança não seja detectado: • Clique no botão Actual. • Volte a ligar o dispositivo • Verifique a compatibilidade junto do revendedor
2.	Actual.	Actualizar os resultados de procura caso alguns parâmetros tenham sido modificados.
3.	Nome	São listados os ficheiros no dispositivo de cópia de segurança.
4.	Apagar	Clique para apagar um ficheiro seleccionado do dispositivo de cópia de segurança.
5.	Repr	Clique para reproduzir o ficheiro seleccionado.
6.	Espaço livre	É apresentado o espaço livre disponível no dispositivo de cópia de segurança.
7.	Fechar sessão	Seleccione para impedir que sejam gravados mais ficheiros no disco.
8.	Incluir Reprod	Seleccione para incluir automaticamente a ferramenta Reprodutor aquando do arquivamento de ficheiros.
9.	Nova pasta	Criar uma nova pasta no dispositivo de cópia de segurança. Os ficheiros do DVR podem ser arquivados numa pasta específica.
10.	Format	Formatar a unidade USB/eSATA.

Item	Função	Descrição
11.	Arquivar	Iniciar o download dos ficheiros seleccionados para o dispositivo de cópia de segurança.
12.	Cancel	Cancelar a procura e voltar ao menu anterior.

Exportação de ficheiros gravados para um dispositivo de cópia de segurança:

1. Ligue o dispositivo de cópia de segurança ao DVR.

   Se utilizar uma unidade de memória USB, insira o dispositivo na porta USB do painel frontal. Se utilizar um disco de vídeo digital (DVD) ou unidade eSATA, insira o disco na unidade de DVD. Se ambos os suportes forem detectados pelo TVR 12, o dispositivo USB tem precedência em relação ao DVD.

2. No modo de visualização em directo, prima o botão **Procura** no painel frontal ou no comando à distância.

   - Ou -

   Clique no botão direito do rato e seleccione **Procur avanç**.

   Aparece o ecrã de procura avançada.

3. Seleccione as câmaras e parâmetros de procura pretendidos.
4. Clique em **Procura**. Aparece a lista de resultados.
5. Seleccione os ficheiros a exportar.

   Nota: pode clicar no botão de reprodução Play para verificar se os ficheiros seleccionados são os que devem ser exportados.

6. Clique em **Arquivar**. Aparece a janela de arquivo.
7. Seleccione o suporte de armazenamento de destino da exportação a partir da lista pendente.
8. Clique em **Arquivar** para iniciar o processo de cópia.

Criar e arquivar clipes de vídeo

Durante a reprodução, é possível guardar cenas importantes num ficheiro gravado para consulta posterior criando clipes de vídeo de partes seleccionadas do ficheiro. Quando um intruso, por exemplo, passa à frente de várias câmaras, é possível guardar num só ficheiro o clipe de vídeo do trajecto do intruso através das câmaras.

Podem ser feitos até 30 clipes de vídeo a partir de uma gravação.

Nota: esta função está disponível apenas utilizando o rato.

Para exportar clipes de vídeo durante a reprodução:

1. Ligue o dispositivo de cópia de segurança ao DVR.
2. Procure os ficheiros que pretende reproduzir. Consulte "Procura de vídeos gravados " na página 95.
3. Seleccione o ficheiro ou ficheiros a reproduzir e clique em **Repr**. A reprodução inicia-se imediatamente.
4. Clique no ponto da linha de tempo da reprodução onde pretende que o clipe de vídeo inicie e clique então no botão de **iniciar clipe** .
5. Clique no ponto da linha de tempo da reprodução onde pretende que o clipe de vídeo pare e clique então no botão de **terminar clipe** .
6. Repita para os clipes seguintes.
7. Saia do modo de reprodução. Aparece uma mensagem a perguntar se deseja guardar os clipes de vídeo.
8. Clique em **Sim** para arquivar os clipes. Aparece a janela Arquive.

   Clique em **Não** para sair e voltar para a janela de resultados de procura. Os clipes não serão guardados.
9. Na janela Arquivo, seleccione na lista pendente o dispositivo de cópia de segurança a utilizar.
10. Clique em **Arquivar**. O ficheiro começa a ser descarregado.

    Nota: é possível criar uma nova pasta para os clipes de vídeo. Prima o botão **Nova pasta** e introduza o nome da pasta.

Arquivar capturas

Pode guardar num dispositivo de cópia de segurança todas as capturas de vídeo gravadas.

Para arquivar capturas:

1. Ligue o dispositivo de cópia de segurança ao DVR.
2. Procure os ficheiros de capturas que pretende reproduzir. Consulte "Apresentação de capturas" na página 98. Aparece a lista de capturas.
3. Seleccione as capturas a copiar.
4. Clique em **Arquivar**. Seleccione o dispositivo de arquivo, caso seja diferente do que está listado.
5. Clique em **Arquivar**. A exportação é iniciada imediatamente.
6. Quando terminar, clique em **OK**. Clique em **Cancel** para voltar para a janela anterior.

Gestão de dispositivos de cópia de segurança

Pode gerir dispositivos de cópia de segurança a partir da janela Export (consulte a Figura 30 na página 105.)

A janela Export permite:

- **Criar nova pasta:** criar uma nova pasta no dispositivo de cópia de segurança.
- **Apagar:** apagar o ficheiro ou pasta do dispositivo de cópia de segurança.
- **Repr:** reproduzir o ficheiro de vídeo seleccionado no dispositivo de cópia de segurança.
- **Format:** formatar o dispositivo de cópia de segurança.
- **Apaga:** apagar ficheiros de um CD/DVD regravável.

Reprodução de ficheiros arquivados num PC

Utilize o software de reprodução de ficheiros standard para reproduzir no PC os vídeos arquivados. É descarregado automaticamente do TVR 12 ao arquivar ficheiros num dispositivo de cópia de segurança.

Capítulo 13
Gestão do DVR

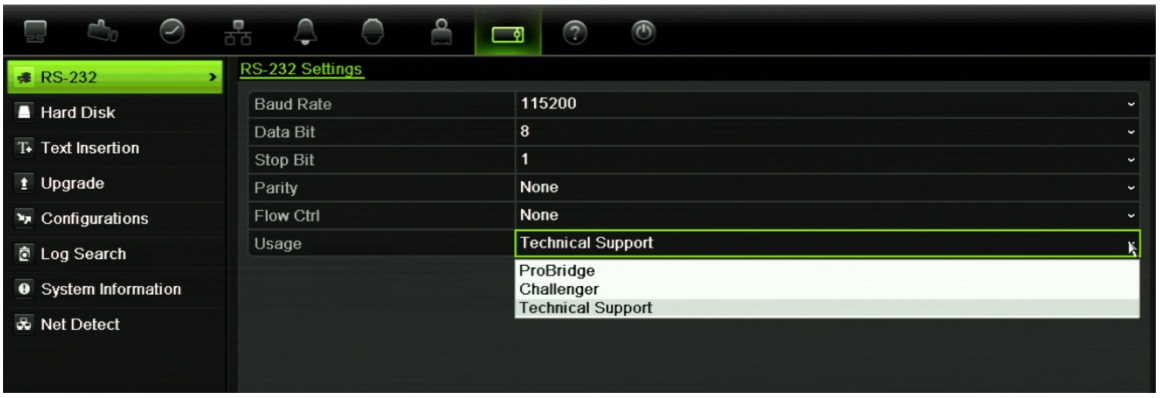
Este capítulo descreve:

- Configuração da porta RS-232
- Actualização do firmware de sistema
- Restauro das predefinições
- Visualização da informação do sistema
- Visualização de registos do sistema

Configuração da porta RS-232

Utilize o menu de definições do sistema para configurar os parâmetros RS-232, como baud rate, data bit, stop bit, paridade, controlo de fluxo e utilização.

Figura 31: Janela de configuração RS-232



A porta RS-232 pode ser utilizada de três maneiras:

- **ProBridge**: Inserção de texto POS e ATM suportada através do acessório ProBridge ligado à porta RS-232. Consulte “Captura de inserções de texto” na página nº 136 para mais informações.
- **ATS/Challenger**: Sincronização da hora NTP suportada com dispositivo estranho através da porta RS-232.

- **Assistência técnica**: Modo de consola.

Actualização do firmware de sistema

O firmware do DVR pode ser actualizado utilizando quatro métodos:

- através de um dispositivo USB
- através da rede ou de um servidor FTP
- através do browser Web do DVR
- utilizando o TruVision Navigator. Para mais informações, consulte o manual do utilizador do TruVision Navigator.

O ficheiro de actualização do firmware está designado como *TVR12.dav*.

Para actualizar o firmware do sistema utilizando um dispositivo USB:

1. Descarregue para um dispositivo USB o firmware mais recente a partir do nosso site Web, em:

   www.interlogix.com

   - Ou -

   www.utcfssecurityproductspages.eu/videoupgrades/
2. Ligue o dispositivo USB ao DVR.
3. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu.
4. Seleccione **Actual.** > **Actual. local**. É apresentada a lista de ficheiros do USB.
5. Seleccione o ficheiro e clique em **Actual.**. Clique em **Sim** para iniciar o processo de actualização.
6. Quando o processo de actualização termina, o DVR reinicializa-se automaticamente.

Para actualizar o firmware do sistema utilizando servidor FTP:

apenas para utilização dos serviços técnicos.

Reposição das predefinições

Para restaurar as predefinições de fábrica do DVR:

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Configuração**.
2. Clique no separador **Predef**. Clique em **OK** para confirmar que deseja restaurar as predefinições.

Nota: As predefinições de fábrica das informações de rede, como endereço IP, máscara de subrede, gateway, MTU, modo de funcionamento NIC, porta do servidor e trajecto predefinido não são restauradas.

3. Clique no botão **Predefinições**. Introduza a password de administrador, clique em OK e depois clique em **Sim** para confirmar que deseja restaurar as predefinições de todos os parâmetros.

   – Ou –

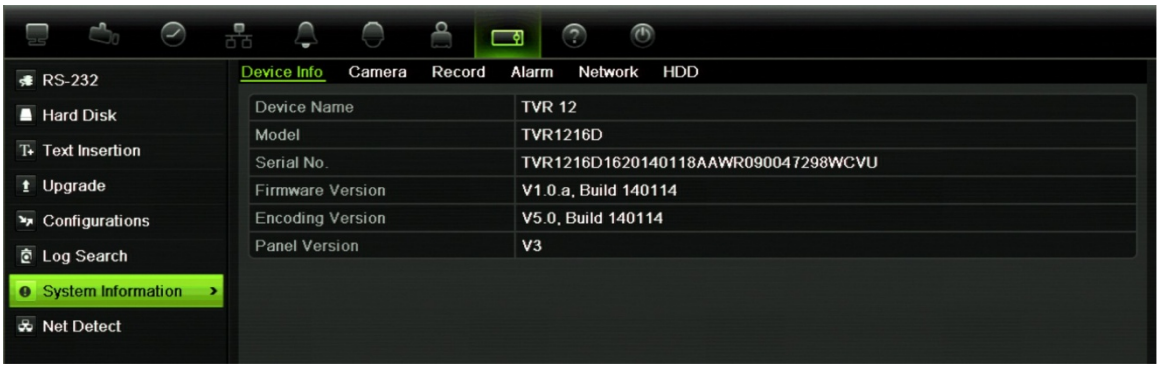
   Clique no botão **Restaurar**. Introduza a password de administrador, clique em OK e depois clique em **Sim** para confirmar que deseja restaurar as predefinições de todos os parâmetros com excepção das definições de rede.

   Nota: as predefinições de fábrica relativas a informações de rede, como endereço IP, máscara de subrede, gateway, MTU, modo de funcionamento NIC, porta do servidor e trajecto predefinido não serão restauradas se seleccionar Restaurar.

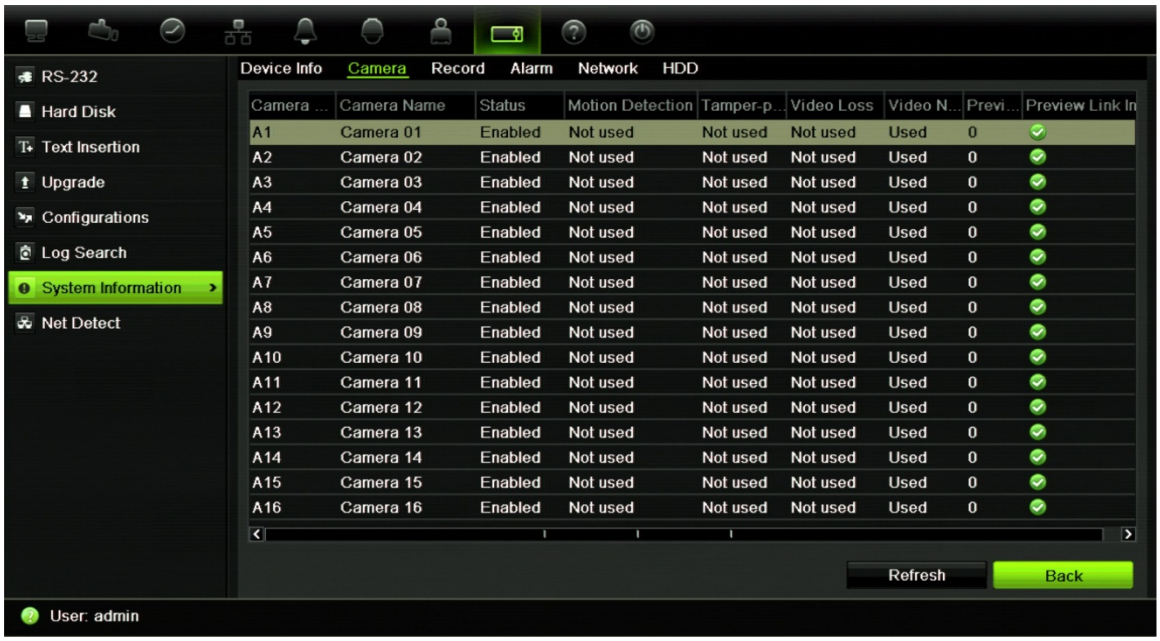
Visualização de informações do sistema

Para visualizar informações do sistema:

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Informação sistema**.
2. ara visualizar informações de dispositivos, clique no separador **Info dispos**.



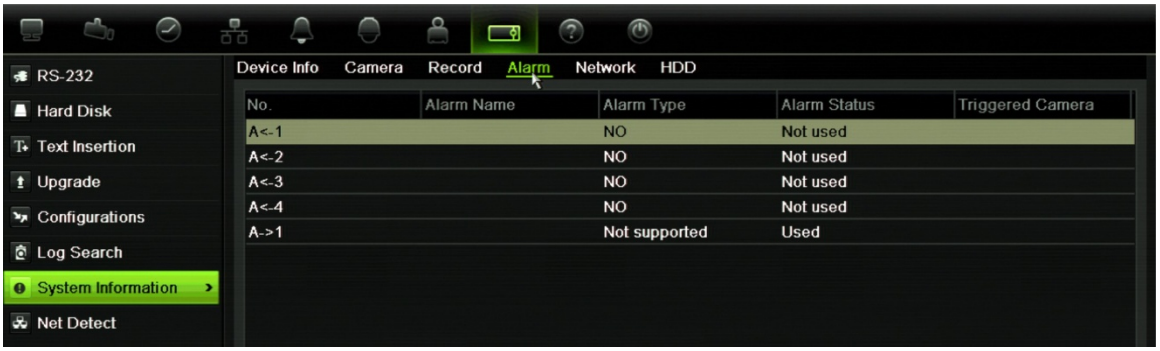
3. Para visualizar informações de câmaras, clique no separador **Câmara**.


RS-232
Hard Disk
Text Insertion
Upgrade
Configurations
Log Search
System Information
Net Detect
Device Info
Camera
Record
Alarm
Network
HDD
Camera ...
Camera Name
Status
Motion Detection
Tamper-p...
Video Loss
Video N...
Previ...
Preview Link In
A1 Camera 01 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A2 Camera 02 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A3 Camera 03 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A4 Camera 04 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A5 Camera 05 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A6 Camera 06 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A7 Camera 07 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A8 Camera 08 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A9 Camera 09 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A10 Camera 10 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A11 Camera 11 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A12 Camera 12 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A13 Camera 13 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A14 Camera 14 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A15 Camera 15 Enabled Not used Not used Not used Used 0
A16 Camera 16 Enabled Not used Not used Not used Used 0
Refresh
Back
User: admin

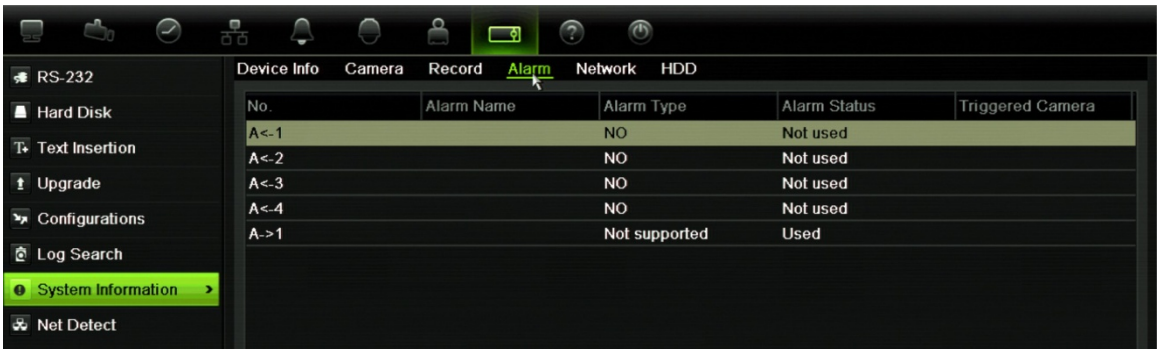
4. Para visualizar informações de gravações, clique no separador **Gravaç**.

RS-232
Hard Disk
Text Insertion
Upgrade
Configurations
Log Search
System Information
Net Detect
Device Info
Camera
Record
Alarm
Network
HDD
Camera ...
Recordin...
Stream T...
Frame R...
Bitrate (Kbps)
Resolution
Record T...
Encoding...
Redunda...
A1 Used Video & ... 6fps 106/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A2 Used Video & ... 6fps 106/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A3 Used Video & ... 6fps 106/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A4 Used Video & ... 6fps 106/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A5 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A6 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A7 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A8 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A9 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A10 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A11 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A12 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A13 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A14 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A15 Used Video 6fps 40/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
A16 Used Video 6fps 47/1792 704*240(2CIF) Constant TL-Hi No
Refresh
Back
User: admin

5. Para visualizar informações de alarmes, clique no separador **Alarm**.



6. Para visualizar informações de redes, clique no separador **Rede**.



7. Para visualizar informações de HDDs, clique no separador **HDD**.

8. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Procurar registos do sistema para eventos

Muitos dos eventos do DVR, como o funcionamento, alarmes e notificações, são registados nos registos de sistema. Podem ser visualizados e exportados em qualquer altura.

Podem ser visualizados até 2000 ficheiros de registos de uma só vez.

Os ficheiros de registo podem também ser exportados para um dispositivo USB. Um ficheiro exportado é designado segundo a hora a que foi exportado. Por exemplo: *20130729124841logBack.txt*.

Nota: ligue o dispositivo de cópia de segurança, como por exemplo uma memória USB, ao DVR antes de iniciar a procura de registos.

Para procurar e exportar ficheiros de registos:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **definições do sistema** > **Procurar registos**.
2. Introduza os parâmetros de procura e clique em **Procur** para iniciar a procura. São apresentados os registos correspondentes aos critérios de procura.
3. Para visualizar informações mais detalhadas relativamente a uma entrada de registo específica, seleccione a entrada e clique em ou faça duplo clique na entrada de registo.
4. Caso esteja disponível, pode também visualizar o vídeo associado à entrada de registo seleccionada clicando no respectivo botão de reprodução .
5. Para exportar entradas de registo, seleccione os registos e clique em **Exportar**.
6. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Capítulo 14
Definições das câmaras

O TVR 12 pode suportar até 16 câmaras analógicas, consoante o modelo.

Configuração das definições OSD

O DVR permite configurar qual a informação apresentada no ecrã apenas para as câmaras analógicas.

As definições da apresentação no ecrã (OSD) aparecem no modo de visualização em directo e incluem o nome da câmara, hora e data. São incluídas também nas gravações.

Também é possível ajustar a transparência das informações apresentadas em ecrã relativamente ao fundo, de modo a facilitar a sua leitura ou para ficarem menos proeminentes no ecrã.

Para configurar as definições de OSD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **gestão da câmara** > **OSD** (Apresentação no ecrã).

2. Introduza um nome para a câmara, se necessário.

3. Seleccione as caixas de Mostrar nome, Mostrar data e Mostrar semana para apresentar o nome, a data e a semana da câmara.
4. Seleccione um formato da data e um formato da hora.
5. Seleccione a forma como pretende apresentar as informações da câmara.

   Seleccione uma das opções a partir da lista pendente. A predefinição é Non-Não transparente e não intermitente.

   - Transparente e intermitente
   - Transparente e não intermitente
   - Não transparente e intermitente
   - Não transparente e não intermitente
6. Existem duas caixas de texto vermelho no ecrã de vista da câmara: uma para o nome da câmara e outra para a data/hora. Com o rato, clique e arraste a caixa de texto para a posição pretendida.
7. Para copiar as definições para outras câmaras, clique em **Copi** e seleccione as câmaras desejadas. Clique em **OK**.
8. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **Volt** para voltar à visualização em directo.

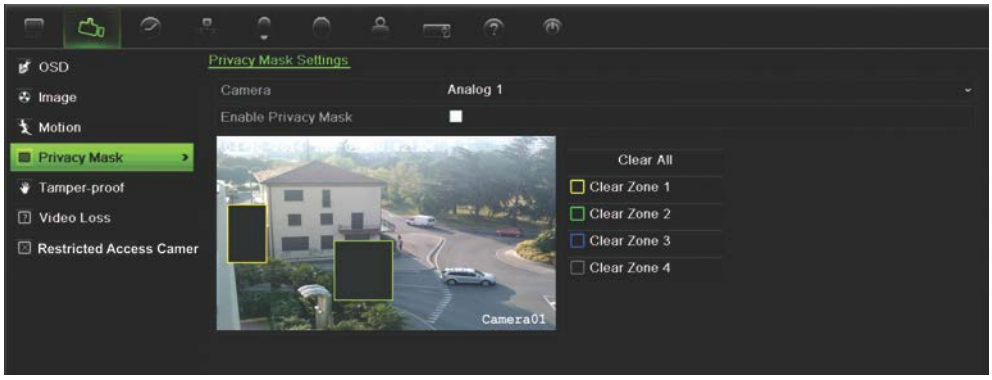
Configuração da máscara de privacidade

É possível definir uma área no ecrã que pode ficar oculta. Por exemplo, pode escolher bloquear a vista de uma câmara que vigie áreas residenciais. Esta área oculta designa-se por máscara de privacidade. A máscara de privacidade não pode ser visualizada no modo em directo ou no modo de gravação, e é apresentada como uma área a preto na imagem de vídeo.

Para configurar uma máscara de privacidade:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **gestão da câmara** > **Másc privaci**.
2. Seleccione a câmara na qual deseja configurar a máscara de privacidade.
3. Seleccione a caixa **Activar másc privaci** para activar a função.
4. Defina a área de máscara. Podem ser definidas até quatro áreas.

   Utilizando o rato, clique e arraste sobre a área desejada uma caixa de máscara de privacidade na janela de visualização da câmara. Pode definir até quatro áreas com máscara de privacidade. As áreas com máscara estão escurecidas e possuem contorno em quatro cores diferentes. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.



Para apagar uma máscara, marque a máscara desejada e clique em **Limpa** para a mesma máscara de cor.

5. Para copiar as definições para outras câmaras, clique em **Copi** e seleccione as câmaras desejadas. Clique em **OK**.
6. Clique em **Aplic** para guardar as definições e depois em **Volt** para voltar à visualização em directo.

Ajustar as definições da imagem de vídeo

Pode ser necessário ajustar a imagem da câmara consoante o fundo do local, de modo a obter a melhor qualidade de imagem.

O sistema dispõe de quatro predefinições de modo para condições de iluminação que ocorrem frequentemente: Standard, Interior, Luz baixa e Exterior. Contudo, pode também ajustar manualmente os valores de brilho, saturação, contraste e tom, utilizando a opção Personal. Os ajustes nas definições afectam tanto a visualização em directo como as imagens gravadas.

Nota: estas opções podem também ser modificadas a partir do botão de definições de imagem na barra de ferramentas de acesso rápido da visualização em directo (consulte "Aceder a comandos utilizados frequentemente" na página nº 73).

Para ajustar as definições de apresentação:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de gestão da câmara > **Imagem**.
2. Seleccione a câmara na qual se vai ajustar as definições de imagem de vídeo.
3. Seleccione o valor do modo pretendido. As alterações ficarão imediatamente visíveis no ecrã.

   Se seleccionar "Personal", ajuste os valores de brilho, saturação, contraste e tom arrastando cada uma das barras de deslocamento.
4. Clique em **Aplic** para guardar as definições e depois em **Volt** para voltar à visualização em directo.

Marca de água

É possível sobrepor uma marca de água digital para autenticar as imagens e protegê-las de alterações. A marca de água numa imagem só é visível durante a reprodução de vídeos exportados.

O DVR suporta marcas de água de câmaras e codificadores TruVision.

Utilize a aplicação de reprodução (Player) para revelar as marcas de água nos vídeos arquivados. Active a opção de marca de água na aplicação Player.

Ocultar uma imagem de câmara

Pode haver ocasiões em que se pretende controlar quem pode visualizar as imagens de uma câmara num monitor local, por exemplo se houver uma câmara localizada num balneário. O DVR permite seleccionar a câmara (ou câmaras) que não são visualizadas no monitor local a menos que o utilizador tenha iniciado sessão e tenha autorização para visualizar as imagens da câmara. As imagens de uma câmara com acesso restrito não são apresentadas no ecrã sem que esteja um utilizador em sessão. Uma pessoa que vá a passar vê um ecrã preto com o logótipo Interlogix. Consulte a Figura 37.

Figura 32: Exemplo de uma imagem de câmara com acesso restrito

Para configurar uma câmara para acesso restrito de visualização:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique no ícone de **gestão da câmara** > **Câmara de acesso restrito**.
2. Seleccione a câmara ou câmaras que pretende restringir e clique em **Aplicar**.

Capítulo 15
Gestão de utilizadores

Por predefinição, o DVR vem com três contas de utilizador: uma conta de Administrador, uma conta de Operador e uma conta Guest. Estas contas proporcionam vários níveis de acesso e funcionalidade. Consulte a Tabela 18 abaixo para ver uma descrição das diferentes contas de utilizador disponíveis.

Tabela 18: Contas de utilizador

Utilizador	Descrição
Administrador	A conta de administrador inclui menu alargado com acesso total a todas as definições. O administrador tem autoridade para adicionar, eliminar ou configurar parâmetros para muitas das funções do sistema. Só pode haver um administrador. O nome de utilizador é admin. O nome não pode ser alterado. A password predefinida é 1234.
Operador	A conta de operador inclui acesso reduzido aos menus em termos de definições de Vídeo (as funções inacessíveis não estão visíveis). O nome de utilizador predefinido é "operador". A password predefinida é 2222.
Guest	A conta de guest (visitante) inclui acesso aos menus sem permissões de programação (as funções inacessíveis não estão visíveis). O nome de utilizador predefinido é "guest". A password predefinida é 3333.

Nota: por motivos de segurança, recomenda-se que as passwords predefinidas sejam alteradas.

Adicionar um novo utilizador

só um administrador do sistema pode criar um utilizador. É possível adicionar até 16 novos utilizadores.

Os privilégios de acesso dos utilizadores Operator e Guest estão predefinidos e podem ser modificados pelo administrador.

Para adicionar novos utilizadores:

1. Clique no ícone de **gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respectiva.
2. Clique em **Adi** para aceder à janela Adi util.
3. Introduza o novo nome de utilizador e a nova password. Tanto o nome de utilizador como a password podem ter um máximo de 16 caracteres alfanuméricos.
4. Seleccione o nível de acesso do novo utilizador: Operador ou Guest.
5. Introduza o endereço MAC do utilizador para permitir ao utilizador aceder ao DVR a partir de um computador remoto com este endereço MAC.
6. Clique em **Aplic** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
7. Defina as permissões do utilizador.

   Clique o botão Permissão para o novo utilizador. Na janela instantânea Permissões marque os privilégios de acesso pretendidos para as configurações local, remota e da câmara. Consulte "Personalização dos privilégios de acesso de utilizador" em baixo para obter descrições das permissões para cada grupo.

   Clique em **Aplic** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
8. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Personalização dos privilégios de acesso de utilizador

Apenas um administrador pode atribuir privilégios de acesso aos utilizadores Operador e Guest. Os privilégios de acesso podem ser personalizados de acordo com as necessidades de cada utilizador. Os privilégios de acesso do administrador não podem ser alterados.

Existem três tipos de definições de privilégios: configuração local, configuração remota e configuração da câmara.

Nota: apenas o administrador pode restaurar as predefinições de fábrica e exportar ficheiros de configuração.

Definições da configuração local

- **Gestão de informações locais (Registo):** procurar e visualizar registos do DVR.
- **Definição de parâmetros locais:** configurar parâmetros e importar a configuração do DVR.

- **Operação avançada local:** aceder à gestão de HDDs (incluindo a inicialização e modificação das propriedades dos discos). Actualizar o firmware de sistema, bem como parar a saída de alarme I/O.
- **Encerrar/reinic local:** encerrar ou reiniciar o DVR.

Definições da configuração remota

- **Procur regis remoto:** visualizar remotamente registos que são guardados no DVR.
- **Definiç parâmetros remotos:** configurar parâmetros remotamente e importar/exportar a configuração.
- **Controlo remoto port série:** para utilização futura.
- **Controlo remoto saída vídeo:** para utilização futura.
- **Áud dois sent:** utilizar rádio de dois sentidos entre o client remoto e o DVR.
- **Contr alarme remoto:** alertar ou controlar remotamente a saída de relé do DVR. As configurações de alarme e notificações devem ser configuradas adequadamente para serem transferidas para o host.
- **Operação avançada remota:** fazer a gestão remota dos HDDs (inicialização e definição de propriedades dos HDDs), bem como actualizar remotamente firmware do sistema e limpar a saída de alarmes I/O.
- **Encerrar/reinic remot:** encerrar ou reiniciar o DVR remotamente.

Definições de configuração da câmara

Por predefinição, todas as câmaras analógicas estão activadas para operadores em cada uma destas definições e em nenhuma para guests.

- **Permissão da câmara**: seleccionar as câmaras que podem ser acedidas pelo utilizador.
- **Visualização local em directo**: seleccionar e visualizar vídeo em directo localmente no DVR.
- **Reprodução local:** reproduzir localmente ficheiros gravados que se encontram no DVR.
- **Vis direc remot:** seleccionar e visualizar vídeo em directo na rede.
- **Operação manual local:** iniciar/parar localmente a gravação manual em qualquer canal, captura e clipe de vídeo.
- **Exportação local de vídeo:** copiar localmente ficheiros gravados a partir de qualquer um dos canais.
- **Visualização em directo remota:** seleccionar e visualizar vídeo em directo na rede.

- **Reprodução remota:** reproduzir e descarregar remotamente ficheiros gravados que se encontram no DVR.
- **Operação manual remota**: iniciar/parar remotamente a gravação manual em qualquer dos canais, fotografias e clipes de vídeo.
- **Controlo PTZ remoto:** controlar remotamente câmaras PTZ de dome.
- **Exportação remota de vídeo**: copiar remotamente ficheiros gravados a partir de qualquer um dos canais.

Para personalizar os privilégios de acesso de um utilizador:

1. Clique no ícone de **gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respectiva.
2. Clique no botão de permissão do utilizador cujos privilégios de acesso têm de ser alterados. Aparece a janela instantânea Permissões.
3. Seleccione os privilégios de acesso desejados nos três separadores: Configuração local, Configuração remota e Configuração da câmara.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
5. Clique no botão **OK** para voltar para a janela anterior.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

Apagar utilizadores

Apenas um administrador do sistema pode apagar um utilizador.

Para apagar um utilizador do DVR:

1. Clique no ícone de **gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respectiva.
2. Clique no botão **Apagar** para apagar o utilizador.
3. Clique em **Sim** na janela instantânea para confirmar a eliminação. O utilizador é imediatamente eliminado.
4. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Alterar um utilizador

É possível alterar o nome, a password, o nível de acesso e o endereço MAC de um utilizador. Só um administrador do sistema pode alterar um utilizador.

Para alterar um utilizador:

1. Clique no ícone de **gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respectiva.
2. Clique no botão de edição do utilizador cujos privilégios de acesso têm de ser alterados. Aparece a janela instantânea Edit util.
3. Edite as informações do utilizador e clique em **Aplic** para guardar as definições.
4. Clique no botão **OK** para voltar para a janela anterior.
5. Clique em **Voltar** para voltar para a visualização em directo.

Alterar o código Admin

O código de administrador pode ser alterado no menu **Gestão utilizador**. Clique no separador **Alterar código** e introduza as novas informações. O endereço MAC do administrador pode ser alterado aqui também. Quando tiver terminado, clique em **Aplic** para guardar as definições.

Capítulo 16
Utilizar o browser Web

Este capítulo descreve a forma como pode utilizar a interface do browser Web para configurar o dispositivo, reproduzir vídeos gravados, procurar logs de eventos e controlar uma câmara PTZ de dome. Pode também especificar definições na interface do browser Web para optimizar o desempenho da reprodução e gravação de vídeos ao operar num ambiente de largura de banda baixa ou limitada. Muitas das configurações do browser são semelhantes às realizadas localmente.

Utilizadores do Windows 7 e 8

O Internet Explorer para os sistemas operativos Windows 7 e Windows 8 aumentou as medidas de segurança para proteger o seu PC contra a instalação de software malicioso. Ao utilizar a interface do browser Web do TVR 12, pode instalar controlos ActiveX para ligar e visualizar vídeos utilizando o Internet Explorer.

Para obter a funcionalidade completa da interface do browser Web e do reprodutor do DVR com Windows 7 e Windows 8, faça o seguinte:

- Execute a interface do browser e a aplicação do reprodutor do DVR como um administrador na sua estação de trabalho
- Acrescente o endereço IP do DVR à lista de sites de confiança do seu browser

Para acrescentar o endereço IP do DVR à lista de sites de confiança do Internet Explorer:

1. Abra o Internet Explorer.
2. Clique em **Ferramentas** e, em seguida, em **Opções da Internet**.
3. Clique no separador **Segurança** e seleccione o ícone de sites de confiança.
4. Clique em **Sites**.
5. Limpe a caixa "Require server verification (https:) for all sites in this zone".

6. Introduza o endereço IP ou o nome DDNS no campo "Add this website to the zone".
7. Clique em **Adicionar** e, em seguida, clique em **Fechar**.
8. Clique em **OK** na caixa de diálogo Internet **Opções da Internet**.
9. Ligue ao TVR 12 para uma funcionalidade completa do browser.

Aceder ao browser Web

Para aceder ao TVR 12, abra o browser web Microsoft Internet Explorer e introduza o endereço IP atribuído ao TVR 12 como endereço da Web. No ecrã de acesso, introduza a ID de utilizador e a password predefinidos.

Nota: só pode ser visualizado um DVR por browser.

ID de utilizador: admin

Password: 1234

Os valores predefinidos para as definições de rede do TVR 12 são os seguintes:

- Endereço IP - 192.168.1.82
- Máscara de subrede - 255.255.255.0
- Endereço gateway - 192.168.1.1
- Porta do servidor: 8000
- Portas

Ao utilizar o browser:	Ao utilizar o TruNav:
Porta RTSP: 554	Porta RTSP 554
Porta HTTP: 80	Porta de software do servidor/cliente: 8000

Para mais informações sobre o reencaminhamento de portas, consulte o Anexo C “Informações de reencaminhamento de portas” na página nº 143.

Nota: As portas seguintes têm de ser seguidas no router para poder estabelecer ligação correctamente: porta do servidor e porta de RTSP.

Descrição geral do browser Web

O browser Web do TVR 12 permite visualizar, gravar e reproduzir vídeos, bem como gerir todos os aspectos do DVR a partir de qualquer PC com acesso à Internet. Os controlos do browser, muito fáceis de utilizar, proporcionam um acesso rápido a todas as funções do DVR. Consulte a Figura 33 abaixo.

Figura 33: visualização em directo na interface do browser Web

Tabela 19: descrição da visualização em directo no browser Web

Item	Nome	Descrição
1.	Câmara	Seleccionar a câmara.
2.	Barra de ferramentas dos menus	Permite efectuar o seguinte: • Visualizar vídeos em directo • Reproduzir vídeos • Procurar registos de eventos • Configurar definições • Sair da interface
3.	Visualizador	Visualização de imagens em directo ou imagens reproduzidas.
4.	Formato de apresentação	Defina a forma como pretende que os vídeos sejam apresentados no visualizador: Ecrã dividido ou ecrã total.
5.	Barra de ferramentas de funções de vídeo	Permite efectuar o seguinte na visualização em directo: Alternar entre stream principal e substream. Iniciar/parar todos os streamings das câmaras seleccionadas. Iniciar a gravação das câmaras seleccionadas. Zoom digital. Ligar/desligar inserção de texto POS/ATM.

Item	Nome	Descrição	
			Fazer uma captura de vídeo.
			Visualizar a câmara anterior: ao visualizar no formato de ecrã dividido, a visualização em directo passa para o grupo anterior de câmaras para o número de mosaicos de vídeo seleccionados.
			Visualizar a câmara seguinte: ao visualizar no formato de ecrã dividido, a visualização em directo avança para o grupo seguinte de câmaras para o número de mosaicos de vídeo seleccionados.
			Ligar/desligar o áudio
			Abrir/parar o áudio bidireccional.
6.	Painel PTZ	Mostrar/ocultar o painel PTZ.	

Utilizar o browser da Web para configurar o dispositivo

Clique em **Configuração** na barra de menus para apresentar a janela de configuração. Existem duas maneiras de configurar o DVR: localmente e remotamente.

Configuração local

A configuração local permite definir os parâmetros de comunicação e de rede, como o tipo de protocolo, tamanho máximo de ficheiro, tipo de stream e definições de transmissão de rede. Também é possível especificar as localizações dos directórios para guardar vídeos gravados e de reprodução, imagens capturadas e ficheiros transferidos.

Configuração remota

Consulte a Tabela 20 na página nº 129 para uma visão geral das funções de menu de configuração remoto. Consulte as secções específicas sobre as funções do menu OSD para obter mais informações sobre a configuração destas funções.

Nota: as definições de configuração definidas remotamente são diferentes das definidas localmente.

Figura 34: Janela de configuração de browser remota (na figura, a janela Definições do visor)

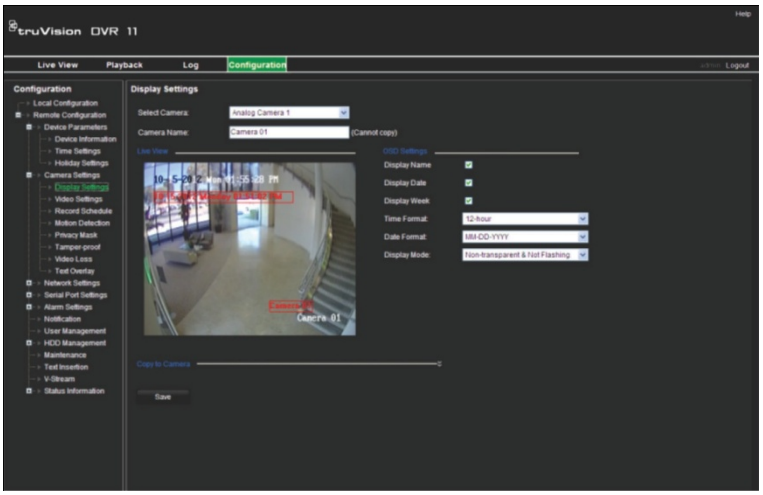


Tabela 20: Descrição dos menus de configuração remoto

Menu	Function	Description
Parâmetros do dispositivo	Informações do dispositivo	**Nome do dispositivo**: definir o nome do DVR. O nome predefinido é TVR 12. **Número do dispositivo**: o número do dispositivo a utilizar para o DVR quando programar o comando à distância. O valor predefinido é 255. **ID de zona**: cada DVR ligado em série deve ter uma única ID de zona para que possa ser controlado por um KTD-405. O valor predefinido é 1. **Substituir**: activar ou desactivar. Activar esta definição faz com que os ficheiros gravados sejam substituídos quando o disco rígido estiver cheio. Veja “Configurar a substituição” na página nº 21 para mais informações. **Prioridade dos eventos**: definir a prioridade entre um evento de inserção de texto e um alarme de movimento caso ambos sejam accionados em simultâneo. A predefinição é Motion alarm (Alarme de movimento). Veja “Prioridade dos eventos” na página nº 21 para mais informações.
	Definições de tempo	Definir a data e a hora. Consulte “Configuração de um servidor NTP” na página nº 42 para mais informações.
	Definições de férias	Definir como ocorrem as gravações durante os períodos de férias. Consulte “Horários de férias” na página nº 25 para mais informações.
Definições da câmara	Definições do visor	Definir quais as informações que são apresentadas no ecrã. Consulte “Configuração das definições OSD” na página nº 115 para mais informações.

Menu	Function	Description
	Definições de vídeo	Configurar definições gerais de gravação. Consulte “Definir um horário de gravação” na página nº 22 para mais informações.
	Programa de gravação	Configurar os horários de gravação. Consulte “Definir um horário de gravação” na página nº 22 para mais informações.
	Detecção de movimento	Definir os parâmetros de detecção de movimento. Consulte “Agendamento de detecção de movimento” na página nº 25 para mais informações.
	Máscara de privacidade	Definir as áreas de máscara de privacidade no ecrã. Consulte “Configuração da máscara de privacidade” na página nº 116 para mais informações.
	Máscara de tamper	Configurar as definições de detecção de sabotagem (tamper) de vídeo. Consulte “Detecção de sabotagem de vídeo” na página nº 36 para mais informações.
	Perda de vídeo	Configurar as definições de detecção de perda de vídeo. Consulte “Detecção de perda de vídeo” na página nº 35 para mais informações.
	Sobreposição de texto	Adicionar linhas de texto adicional no ecrã. Consulte “Captura de inserções de texto” na página nº 136” na página nº 135 para mais informações.
	Câmara de acesso restrito	Definir as câmaras cujas imagens não podem ser visualizadas por utilizadores que não tenham feito login. Consulte “Ocultar uma imagem de câmara” na página nº 118 para mais informações.
	Definições de captura	Definir a resolução e a qualidade de imagem das fotografias.
	Gravação manual	Definir quais as câmaras que podem efectuar gravação manual. Consulte “Gravação manual” na página nº 27 para mais informações.
Network Settings (Definições de rede)	Generalidades	Configurar as definições gerais de rede. Consulte “Configuração das definições gerais de rede” na página nº 39 para mais informações.
	PPPoE	Configurar as definições de PPPoE. Consulte “Configuração de PPPoE” na página nº 40 para mais informações.
	DDNS	Configurar as definições de DDNS. Consulte “Configuração do DDNS” na página nº 41 para mais informações.
	E-mail	Configurar as definições de envio de e-mails. Consulte “Configuração do e-mail” na página nº 43 para mais informações.

Menu	Function	Description
	UPnP	Activar esta função para permitir que o NVR configure automaticamente o seu próprio reencaminhamento de portas. Consulte “Configuração de UPnP” na página nº 44 para mais informações.
	SNMP	Configurar as definições de SNMP. Consulte “Configuração de SNMP” na página nº 45 para mais informações.
	FTP	Configurar as definições de FTP. Consulte “Configuração de um servidor FTP para armazenar fotografias” na página nº 45 para mais informações.
	Mais definições	Definir um host de alarme remoto, IP multicast, além das portas do servidor, HTTP e RTSP. Consulte na página 45 para mais informações.
Definições de alarmes	Entrada de alarme	Definir os parâmetros de entrada de alarme para quando for accionado um alarme externo. Consulte “Configuração de alarmes externos” na página nº 32 para mais informações.
	Saída de alarme	Definir a resposta ao ser accionado um alarme externo. Consulte “Configuração de alarmes externos” na página nº 32 para mais informações.
	Definições avançadas	Definir o tempo do besouro. Consulte “Alteração do besouro” na página nº 30 para mais informações.
Notificação		Definir os parâmetros de notificação quando ocorrem eventos irregulares, como HDD Full (HDD cheio). Consulte “Descrição de tipos de notificações de alarme” na página nº 29 e “Configuração de notificações do sistema” na página nº 34 para mais informações.
Gestão do utilizador		Definir, alterar e eliminar utilizadores. Consulte Capítulo 15 “Gestão de utilizadores” na página nº. 119 para mais informações.
Gestão do disco rígido	Definições básicas	Configurar as definições básicas do HDD e inicializar o HDD. Consulte “Inicialização dos HDDs” na página nº 51 para mais informações.
	Definições S.M.A.R.T.	Apresentar uma lista das informações S.M.A.R.T. no HDD. Consulte “Verificação da informação S.M.A.R.T.” na página nº 53 para mais informações.
Manutenção		Actualizar remotamente o firmware do DVR, restaurar predefinições de fábrica, reiniciar o DVR e importar/exportar parâmetros remotamente. Consulte Capítulo 13 “Gestão do DVR” na página nº. 109 para mais informações.
Informações do sistema	Câmara, Gravação, Alarme e Rede	Analisar o estado das câmaras, das gravações, dos alarmes e da rede. Consulte“Visualização de informações do sistema” na página nº 111 para mais informações.

Procura e reprodução de vídeos gravados

Para procurar e reproduzir vídeo, clique em Repr na barra de ferramentas para apresentar a página de Reprodução mostrada em Figura 35 abaixo.

Figura 35: Página de reprodução em browser

Item	Descrição
1.	Câmara seleccionada.
2.	**Calendário**: o dia seleccionado está realçado.
3.	**Procur**: clique para iniciar a procura de ficheiros gravados para a câmara seleccionada.
4.	**Formato de apresentação**: Clique para alterar o formato de apresentação: ecrã total ou ecrã dividido.
5.	**Linha de tempo**: A linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Clique numa localização na linha de tempo para deslocar o cursor para o local onde pretende iniciar a reprodução.
6.	**Barra de ferramentas de controlo da reprodução**:
	Inverter: clique para inverter a reprodução.
	Reprodução/pausa: reproduzir ou colocar em pausa uma gravação.
	Parar reprodução. a reprodução é parada e a janela é apresentada a preto.
	Redução da velocidade: clique para percorrer as diferentes velocidades disponíveis: frame único, 1/8 velocidade, ¼ velocidade, ½ velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade, X8 velocidade, velocidade máxima. A velocidade actual é apresentada sob o nome da câmara no canto superior direito da janela.
	Aumento da velocidade: clique para percorrer as diferentes velocidades disponíveis: frame único, 1/8 velocidade, ¼ velocidade, ½ velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade, X8 velocidade, velocidade máxima. A velocidade actual é apresentada sob o nome da câmara no canto superior direito da janela.

Item	Descrição	
		Frame único: clique para reproduzir um frame de cada vez.
7.		**Parar streaming**: parar o streaming em todas as câmaras.
8.	**Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo**:	
		Zoom digital: clique para aceder a zoom digital.
		Inserção de texto: clique para activar/desactivar apresentação de texto POS/ATM na reprodução.
		Captura: capturar um instantâneo de um vídeo.
		Clipes de vídeo: iniciar/parar um clipe de vídeo durante a reprodução. Podem ser guardadas secções de uma gravação num dispositivo de armazenamento externo.
		Download: descarregar clipes de vídeo.
		Cópia de segurança: clique para efectuar uma cópia de segurança de ficheiros gravados para guardar localmente no DVR. Aparece uma lista dos ficheiros gravados
		Áudio: clique para activar/desactivar áudio.
9.	**Tipo de gravação**: **Verde**: indica vídeo gravado com base no agendamento de gravação definido. **Vermelho**: indica gravação de vídeo accionada por um evento de alarme. **Amarelo**: indica gravação de vídeo accionada por detecção de movimento. **Azul**: indica gravação de vídeo accionada por registo de texto POS/ATM.	
10.	**Saltar início**: introduza uma hora precisa na caixa e clique no botão Ir para de forma a iniciar a reprodução à hora seleccionada.	
11.	**Por texto**: marque para procurar inserções de texto ao reproduzir um vídeo do DVR. Na caixa de texto que aparece, insira a palavra-chave a procurar.	
12.	**Player Download**: clique para fazer o download da aplicação de Player (reprodutor) necessária para reproduzir as gravações no seu computador.	

Seleccione uma câmara e um dia para procurar no calendário apresentado e depois clique em Procur. A linha de tempo por baixo da página indica vídeo gravado no dia especificado. A linha de tempo classifica também por cor o tipo de gravação para cada tipo.

Clique a arraste o marcador ao longo da linha de tempo até ao local onde pretende que a reprodução de vídeo inicie e clique depois em Repr na barra de ferramentas de controlo de reprodução. Pode efectuar a captura de uma imagem de vídeo, guardar a reprodução de vídeo ou descarregar o vídeo gravado.

Procurar registos de eventos

O DVR compila um registo de eventos de fácil procura, tais como o início e o fim da gravação de vídeo, notificações DVR e alarmes. Os registos categorizam-se nos seguintes tipos:

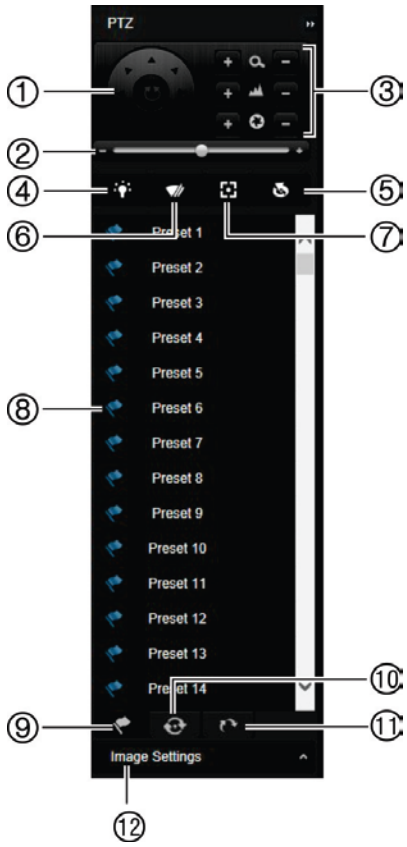
- **Alarme:** inclui detecção de movimento, máscara de sabotagem (tamper) e outros eventos de alarme
- **Notificações:** inclui notificações do sistema, tais como perda de vídeo, falhas de HDD e outros eventos relacionados com o sistema
- **Operações:** inclui o acesso de utilizadores às interfaces Web e outros eventos operacionais
- **Informação:** inclui informações gerais sobre acções DVR, tais como o início e o fim da gravação de vídeo, etc.

Para procurar registos, clique em Log na barra de ferramentas, seleccione um tipo de registo, especifique um intervalo de data e hora e depois clique em Procur.

Controlo de uma câmara PTZ de dome no browser Web

A interface do browser Web permite controlar as funções PTZ de uma câmara de dome. Clique numa câmara PTZ de dome e utilize os controlos PTZ na interface para controlar as funções PTZ.

Figura 36: controlos PTZ



1. Botões direccionais de pad/auto-scan: controlam os movimentos e as direcções do PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara PTZ de dome.
2. Ajustar velocidade da câmara PTZ de dome.
3. Ajustar zoom, focagem e íris.
4. Ligar ou desligar a luz da câmara (se disponível na câmara).
5. Inicialização da lente: inicializar a lente de uma câmara com uma lente motorizada, como câmaras IP ou PTZ. Esta função ajuda a manter a precisão da focagem da lente durante períodos de tempo prolongados.
6. Iniciar ou parar o dispositivo de limpeza da câmara (se disponível na câmara).
7. Focagem auxiliar: focar automaticamente a lente da câmara para obter uma imagem o mais nítida possível.
8. Iniciar a predefinição/ronda/ronda gravada seleccionada (consoante a função seleccionada).
9. Apresentar as predefinições disponíveis.
10. Apresentar as rondas predefinidas disponíveis.

Sobreposição de texto

Pode adicionar até quatro linhas de texto no ecrã através do browser. Esta opção pode ser utilizada, por exemplo, para apresentar informações de contacto de emergência. Por predefinição, estas linhas de texto são posicionadas ao longo da parte superior da janela. As cadeias de texto são consecutivas.

Nota: esta opção não está disponível através do DVR.

Para adicionar texto sobreposto no ecrã:

1. Na barra de ferramentas do browser, clique em **Configuração** > **Definições da câmara** > **Sobreposição de texto**.
2. Seleccione a câmara pretendida.
3. Marque a caixa 1 para a primeira linha de texto.
4. Introduza o texto da cadeia 1 na coluna adjacente. Podem ser introduzidos até 44 caracteres alfanuméricos.
5. Repita os passos 3 e 4 para cada linha de texto adicional, seleccionando o número da cadeia seguinte.

6. Clique em **Guardar**.

Captura de inserções de texto

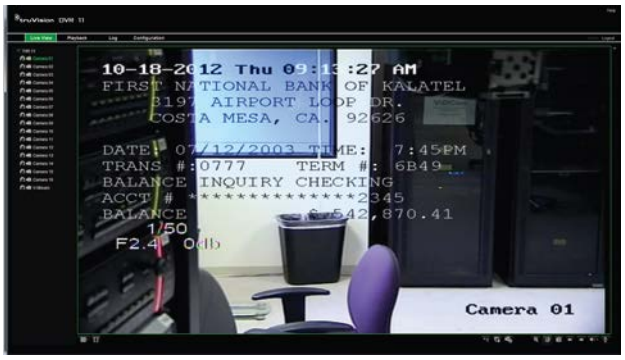
A inserção de texto permite inserir ou apresentar texto de um sistema de ponto de venda (POS) na apresentação de vídeo do DVR. O texto é guardado com indicação da data e hora juntamente com o vídeo. Em seguida, é possível procurar clipes de vídeo específicos. O texto é apresentado durante a reprodução.

O DVR suporta a inserção de texto Point-of-Sale (POS) e ATM através do acessório ProBridge UTC ligado à porta RS-232 no DVR. Actualmente esta função está disponível apenas com o browser.

A reprodução da câmara configurada para inserção de texto apresentará o vídeo com a sobreposição de texto POS. No entanto, no modo em directo, a inserção de texto é apenas para referência, uma vez que o texto inserido poderá não ser visível na totalidade no ecrã.

Consulte a Figura 37 abaixo para ver um exemplo de uma imagem vídeo na visualização em directo com inserção de texto.

Figura 37: Exemplo de uma imagem vídeo com inserção de texto



Para configurar uma inserção de texto:

1. Clique no separador **Configuração** na barra de ferramentas do browser e depois seleccione **Porta série 232**.

2. Em **Usage** (Uso), seleccione ProBridge.
3. Seleccione **Inserção de texto**.

4. Seleccione **Activar inserção texto**.
5. Seleccione o dispositivo de acesso na lista pendente.
6. Apenas "ProBridge" está listado.
7. Em "Cadeia inicial", introduza o texto de transacção pretendido, como, por exemplo, um número de transacção ATM.
8. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Anexo A
Especificações

	TVR 1204c	TVR 1204	TVR 1208	TVR 1216
Entrada vídeo e áudio				
Compressão de vídeo		H.264		
Entrada de vídeo analógico	4 canais, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auto-adaptável PAL/NTSC	4 canais, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auto-adaptável PAL/NTSC	8 canais, de monitor (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auto-adaptável PAL/NTSC	16 canais, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Auto-adaptável PAL/NTSC
Compressão de áudio	G711			G722
Entrada de áudio	4 canal, conector RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Áudio de dois sentidos	1 canal (reduplicado com entrada de áudio 1), RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Saída vídeo e áudio				
Saída HDMI	1 canal, Resolução: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1600 × 1200 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz,1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz			
Saída VGA	1 canal, Resolução: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz,1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz			
Saída analog	1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), Resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480			
Saída loop de vídeo	2 canais	4 canais	8 canais	16 canais
Resolução de codificação	4CIF / 2CIF / CIF / QCIF / 960H			
Taxa de bits de vídeo	32 a 4096 Kbps, ou definidos pelo utilizador (máx. 3072 Kbps)			
Saída de áudio	1 canal, RCA			
Taxa de bits de áudio	64 Kbps			
Dual-stream	Suporte | (Sub-stream em CIF/QCIF: 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC)			
Tipo de stream	Vídeo, Vídeo e áudio			

	TVR 1204c	TVR 1204	TVR 1208	TVR 1216
Resolução de reprodução	4CIF / 2CIF / CIF / QCIF			
Reprodução síncrona	2 canais	4 canais	8 canais	16 canais
HDD				
SATA	1 ou 2 interfaces SATA			
Capacidade	Modelos sem gravador de CD/DVD: 1 ou 2 discos rígidos (HDD). Até 2 TB de capacidade para cada disco Modelos com gravador de CD/DVD: 1 disco rígido (HDD). Até 2 TB de capacidade			
Interface externa				
Interface de rede	1 interface RJ45 10M / 100M Ethernet			
Interface série	1 interface RS-232 (para ProBridge, Challenger, Suporte Técnico); 1 interface RS-485 (para controlo PTZ ou controlo através de teclado KTD405)			
Interface USB	2, USB 2.0			
Entrada de alarme	4			
Saída de alarme	1			
Diversos				
Fonte de alimentação		12 VDC		
Consumo de energia (sem HDD ou DVD-R/W)	≤ 15 W	≤ 15 W	≤ 20 W	≤ 30 W
Temperatura de funcionamento	-10 a +55 ºC (14 a 131 °F)			
Humidade relativa	10 a 90%			
Chassis	Chassis 1,5 ou 2 U			
Dimensões (L x A x P)	314 × 222 × 53 mm (12.3 × 8.74 × 2.1 in.)	362 × 330 × 78 mm (14,25 × 13,0 × 3,07 pol.)		
Peso	≤ 2 kg (4.4 lb.)	≤ 3 kg (6,6 lb.) (sem HDD ou DVD-R/W)		

Anexo B
Protocolos PTZ

Interlogix-485	PELCO-P
Interlogix-422	PHILIPS
GE-RS485-ASCII	PHILIPS-3
Kalatel	SAE
DSCP	Samsung
HIKVISION	Siemens
Honeywell	SONY-EVI-D30/31
INFINOVA	SONY-EVI-D70
KTD-348	SONY-EVI-D100/P
LG MULTIX	TECHWIN
LILIN	VICON
PANASONIC_CS850	YOULI
PELCO-D	

Anexo C
Informações de reencaminhamento de portas

Um "router" é um dispositivo que permite partilhar a ligação à internet entre vários computadores. A maioria dos routers não permite a entrada de tráfego no dispositivo, a menos que o utilizador os tenha configurado para reencaminhar as portas necessárias para esse dispositivo. Por predefinição, o nosso software e os nossos dispositivos (DVRs e NVRs) requerem o reencaminhamento das portas seguintes:

Nota: o reencaminhamento de portas pode reduzir a segurança dos computadores da rede. Contacte o administrador da sua rede ou um técnico qualificado para obter mais informações.

Porta	Nome da porta	Descrição
80	Protocolo HTTP	Utilizada para estabelecer ligação através do browser IE.
8000	Porta do software do cliente	Utilizada para ligar a streams de vídeo.
554	Porta RTSP	Protocolo de streaming em tempo real. Utilizada para gravar vídeo remotamente.
1024	Porta RTSP para 3G/4G	Utilizar com aplicações móveis. Utilizada para ligação 3G/4G.

Nota: recomenda-se que a porta RTSP 1024 seja utilizada apenas no caso de ocorrerem problemas de ligação numa ligação 3G/4G.

Por exemplo: se a porta de cliente for alterada para 9000, a porta +200 será 9200. Utilizando a porta de cliente predefinida 8000, a porta +200 será 8200.

Obter assistência adicional

Pode obter assistência de terceiros relativamente à configuração dos routers mais habitualmente utilizados em:

http://www.portforward.com/

http://canyouseeme.org/

http://yougetsignal.com

Nota: estes links não estão afiliados, nem são suportados, pela assistência técnica da Interlogix.

Muitos fabricantes de routers oferecem também informações nos respectivos websites, além de incluírem documentação com o produto.

Na maioria dos routers, a marca e número do modelo estão localizados no autocolante com o número de série, ou próximo do mesmo, na base do dispositivo.

Caso não consiga obter informações relativas ao seu router específico, contacte o fabricante do router ou o prestador de serviços de internet para obter assistência adicional.

Anexo D
Teclado KTD-405

Firmware suportado

Firmware TVR 41XX-YYY	4.0j ou mais recente
Firmware do teclado KTD-405U (-2DU):	1.4.00

Nota: XX representa o número de canais de vídeo.

YYY is representa a configuração de armazenamento do DVR, como 500 = 500 GB, 1T = 1 TB, etc.

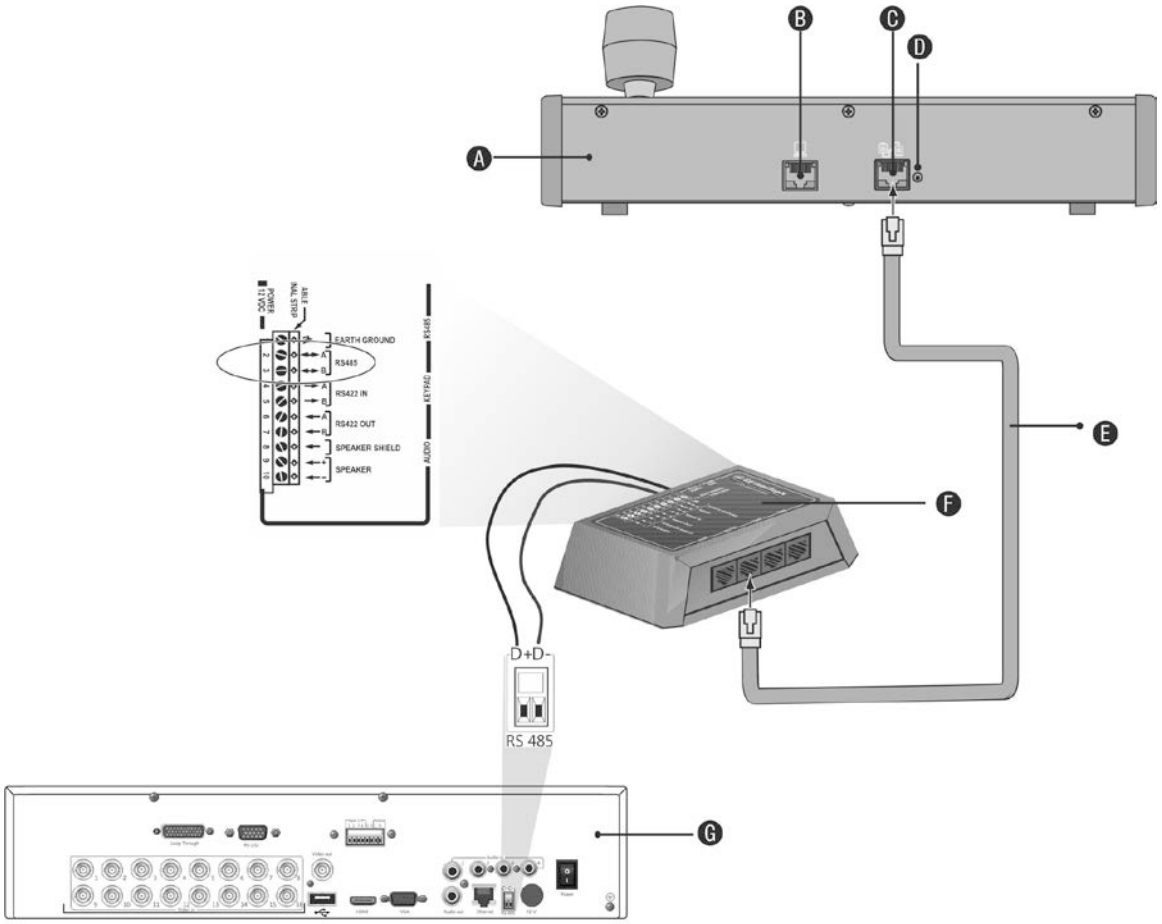
Ligações do teclado

Ligue o bus RS-485 da caixa KTD-405 I/O à porta teclado do TVR 12.

Tabela 21: ligações entre teclado e DVR

KTD-405, caixa I/O	Ligação do TVR 12
RS-485 A	D+
RS-485 B	D-

Figura 38: ligações entre teclado e DVR



A. Teclado KTD-405
B. Porta de programação RS-232
C. Entrada/saída RS-485 e RS-422
D. Interruptor de terminação RS-485
E. Controlo do cabo RJ45 (utilize o cabo fornecido com o equipamento)
F. Caixa I/O
G. Painel traseiro do TVR 12

Consulte “Ligar uma câmara dome e um teclado KTD-405 ao TVR 12” na página nº 11 na página 11 para obter informações de ligação de um teclado e de uma câmara dome ao TVR 12.

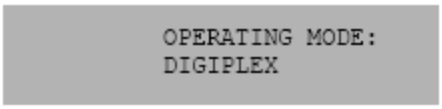
Configuração de um teclado para funcionar com o TVR 12

O teclado deve estar no modo de zona para ligar correctamente ao TVR 12.

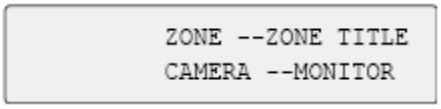
Pode encontrar no manual do utilizador informações mais detalhadas sobre a ligação e a programação do teclado KTD-405.

Configuração do teclado em modo de zona:

1. Aceda ao teclado utilizando o código Admin. Prima continuamente o botão Enter (↵) até soar um bipe e introduza depois o seguinte código: 1 4 7 6. Prima o botão **seq** para confirmar.
2. Percorra os menus com o botão » até aparecer o seguinte menu:



3. Altere *Modo funcionam* para *Zona* movendo o joystick para baixo.
4. Saia do menu premindo o botão **seq**. O visor mostrará, por exemplo:



5. Para ligá-lo ao DVR, prima o botão **zone** e introduza o número de ID do TVR 12. O valor predefinido é "1".
6. Para configurar o número de ID da zona do DVR, entre no ecrã Visualização do monitor do DVR seleccionando **Visuali definiç modo** no menu principal e em seguida, selecione o Monitor. Em ID zona, introduza o valor do ID zona. O valor predefinido é “1”.

   Nota: O valor de ID zona deve ser idêntico ao do DVR e do teclado.

   O TVR 12 está agora ligado ao teclado KTD-405.

TVR 12 e funções do teclado

O KTD-405U actua como um teclado de controlo do DVR quando ligado ao TVR 12. O teclado imita muitas das funções disponíveis a partir do painel frontal do DVR.

Funções do TVR 12 não disponíveis

As seguintes funções do DVR ficam desactivadas ao utilizar o teclado para controlar o TVR 12:

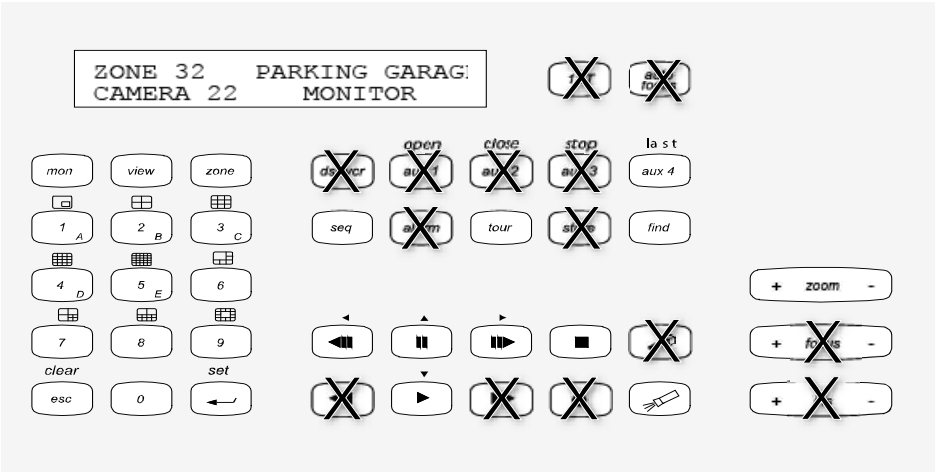
- Exportação de vídeo
- Gravada
- Seleccionar detecção de movimento ou zonas de sabotagem
- Arquivar registos
- Captura vídeo

Se estas funções forem necessárias, recomenda-se que utilize um rato em conjunto com o teclado, pois nesse caso todas as funções do DVR ficarão disponíveis.

Funções não disponíveis no teclado

Os seguintes botões do teclado não estão disponíveis ao utilizar o teclado para controlar o DVR:

Figura 39: Botões do teclado indisponíveis



DSC/VCR	Autofocus	● (Modo gravação)
Aux 1	Alarm	Store
Aux 2	Íris +/-	Avanço rápido
Aux 3	Focus +/-	Recuo rápido
Aux 4	(Ampliação)	
Ist		

Funcionamento do teclado

Pode utilizar os botões do teclado e o joystick para navegar pelo sistema de menus do DVR. Contudo, nem todas os movimentos estão disponíveis utilizando o joystick.

Consulte a Tabela 22 na página 150 para a descrição do mapeamento do teclado DVR quando utilizar a série de teclados KTD-405. Consulte a Figura 39 acima para uma lista das funções de teclado não disponíveis quando ligado ao DVR.

Exemplo 1: Para introduzir o código na janela de login, utilizando o teclado

1. No modo de visualização em directo, prima **esc** para activar a janela de Login.
2. Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais (**baixo**, **cima**, **esquerda**, **direita**) para mover o cursor até à caixa de edição do código. Uma vez na caixa do código, solte **esc**.
3. Prima **Enter** (↵) para activar o teclado virtual.

4. Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais até ao primeiro dígito do código. Solte **esc** e prima **Enter** (↵) para seleccionar o dígito.

   Pode também mover o joystick até ao primeiro dígito do código e premir **Enter** (↵).

5. Repita os passos 2 a 4 para outros dígitos do código.
6. Mova o cursor até ao botão Enter no teclado virtual e prima **Enter** (↵) no teclado KTD-405 para sair do teclado virtual.
7. Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais para avançar com o cursor até à activação do botão OK na janela de Login.
8. Prima ↵. Aparece o menu principal.

Exemplo 2: Para modificar uma opção do menu utilizando o teclado

1. No menu principal, prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais para avançar até ao ícone de menu pretendido (por exemplo, o ícone de definições do modo de visualização).
2. Prima esc e para entrar no menu **Visuali definiç modo**.
3. Prima **zoom+** ou **zoom-**para deslocar-se até ao separador do menu, **Mais definiç**.
4. Quando estiver na janela de menu pretendida, prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais para deslocar o cursor até à opção **Tmp lim menu**.
5. Prima ↵ para activar o menu pendente.
6. Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais cima/baixo para avançar até à opção pretendida.
7. Prima ↵ para seleccionar a opção.
8. Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais cima/baixo para avançar até Aplic. Prima ↵ para seleccionar. Avance até **Volt** para voltar à visualização em directo.

Em vez dos botões direccionais, pode também utilizar o joystick no teclado.

Mapeamento do DVR para o teclado KTD-405

Tabela 22: Mapeamento do DVR para o teclado KTD-405

Tarefa	Acção do teclado	Informações adicionais
• Modo de menu		
Chamar ou sair do menu	Na visualização em directo, prima **esc**.	Para sair do menu: vá até o menu Power Manager e selecione **Sair**.
Percorra os menus	Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais ou usar o joystick..	**Baixo**, **Cima**, **Esquerda**, **Direita**
Navegue entre os separadores de menus	Prima **seq** para alternar entre separadores de menus.	
Navegue até uma opção de menu	Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais. Pode também mover o joystick.	**Baixo**, **Cima**, **Esquerda**, **Direita**
Seleccione um carácter ou uma opção de menu	Prima **Enter** (↵).	**Nota**. Se premir **esc** antes de premir **Enter**, sai do menu sem guardar as alterações. É o mesmo que o botão para cancelar.
Seleccione a ID de zona	Prima **zona** para ligar o teclado ao DVR.	
• Modo de visualização em directo		
Chamar uma única câmara	Prima **0** a **9** e depois prima **Enter** (↵).	Utilizando os botões numéricos **0** a **9**, introduza o número da câmara e depois prima **Enter** (↵).
Chamar janelas de visualização em ecrã dividido	Prima **view** e depois prima o botão **5** para percorrer o ecrã dividido disponível seguinte.	
Mudar para a próxima / anterior câmera	Prima o botão **seq** para deslocar-se pelas câmaras em ecrã total.	
Sequenciação através de janelas de visualização em ecrã dividido	Mova o joystick para a direita (= ao lado da câmera) ou à esquerda (= câmara anterior).	
Alternar entre o monitor A e o monitor B	Prima o botão **mon** e o botão **1** para passar para o monitor A. Prima o botão **mon** e o botão **2** para passar para o monitor B.	
Confirmar manualmente um alarme	Prima **Alarm**.	

Tarefa	Acção do teclado	Informações adicionais
• Funções PTZ		
Entrar no modo PTZ	No modo de visualização em directo, prima **Enter** (↵).	É possível que tenha de iniciar sessão primeiro antes de poder aceder ao modo PTZ.
Funções PTZ (Cima, Baixo, Esquerda, Direita, Ampliar, Diminuir)	Desloque o joystick para mover a dome para cima, baixo, esquerda e direita Prima **zoom+** e **zoom-**.	**KTD-405U**: rode o punho do joystick para ampliar/diminuir. **KTD-405-2DU**: prima os botões **zoom+** e **zoom-**.
Sair do modo PTZ	Prima **esc**.	
• Funções de reprodução		
Procurar vídeos gravados	Prima .	Depois de introduzir o código, aparece o menu **Procur avanç**.
Reprodução do dia todo	Prima ▶ quando estiver em ecrã total.	Reprodução instantânea da câmara actualmente seleccionada.
Parar a reprodução	Prima ■ para pausar a reprodução e voltar modo de visualização em directo.	
Pausar a reprodução	Prima ⏸ para pausar a reprodução. Prima ▶ para reiniciar.	
Seleccione um dos ficheiros no ecrã de resultados da procura	Prima enter (↵) e mova o joystick para o ficheiro desejado. Prima ▶ para iniciar a reprodução.	
Aumentar a velocidade de reprodução	Prima continuamente esc e depois prima os botões direccionais esquerda/direita ou mova o joystick para a esquerda / direita.	
Avança ou recua 30 segundos durante a reprodução	Prima continuamente esc e depois prima os botões direccionais cima/baixo ou mova o joystick para a esquerda / direita.	

Controlar uma câmara

Quando configura e controla as câmaras em modo de zona, consulte a

Tabela 23 na página nº 152 para ver uma lista ou endereços PTZ predefinidos associados à ID de zona. Este valor é automaticamente preenchido no sistema. Pode alterar o endereço PTZ no menu PTZ para satisfazer as necessidades do cliente (consulte "Configurar definições PTZ" na página nº 83).

Tabela 23: Endereços de câmara PTZ por ID de zona

Entrada de câmara	ID de zona do DVR															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480
2	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481
3	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482
4	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483
5	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484
6	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485
7	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486
8	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487
9	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488
10	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489
11	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490
12	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491
13	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492
14	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493
15	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494
16	15	447	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495
17	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496
18	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497
19	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498
20	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499
21	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500
22	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501
23	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502
24	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503
25	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504
26	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505
27	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506
28	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507
29	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508
30	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509
31	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510
32	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511

Anexo E
Horas máximas de pré-gravação

Os tempos máximos disponíveis para pré-gravação que podem ser seleccionados dependem da taxa de bits. A taxa de frames, a resolução e a qualidade de imagem não interferem nos tempos.

Nota: Estas informações só se aplicam quando a taxa de bits for definida como Constant (consulte "Inicializar as definições de gravação" na página 19 para mais informações).

Taxa de bits constante	Tempos máximos de pré-gravação (segundos)
32	30
48	30
64	30
80	30
96	30
128	30
160	30
192	30
224	30
256	30
320	30
384	30
448	30
512	30
640	30
768	30
896	30
1024	30

Taxa de bits constante	Tempos máximos de pré-gravação (segundos)
1280	25
1536	20
1792	15
2048	15
3072	10
4096	5

Anexo F
Comandos PTZ suportados

Tabela 24: Comandos PTZ suportados por protocolos da câmara (Parte 1)

	Comando PTZ												
Protocolo	**Inclinação para cima**	**Inclinação para baixo**	**Rotação panorâmica para a esquerda**	**Rotação panorâmica para a direita**	**Esquerda para cima**	**Esquerda para baixo**	**Direita para cima**	**Direita para baixo**	**Auto pan**	**Zoom +**	**Zoom -**	**Focar +**	**Focar -**
Interlogix-485	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
Interlogix-422	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
KALATEL	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
GE-RS485-ASCII	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
DSCP	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
HIKVISION	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Honeywell	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
INFINOVA	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
KTD-348	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
LG MULTIX	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
LILIN	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
PANASONIC_CS850	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
PELCO-D	S	S	S	S	S*	S*	S*	S*	S	S	S	S	S
PELCO-P	S	S	S	S	S*	S*	S*	S*	S	S	S	S	S
PHILIPS	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
PHILPS-3	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
SAE	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
Samsung	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S

	Comando PTZ												
Protocolo	**Inclinação para cima**	**Inclinação para baixo**	**Rotação panorâmica para a esquerda**	**Rotação panorâmica para a direita**	**Esquerda para cima**	**Esquerda para baixo**	**Direita para cima**	**Direita para baixo**	**Auto pan**	**Zoom +**	**Zoom -**	**Focar +**	**Focar -**
Siemens	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
SONY-EVI-D30/31	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D70	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D100/P	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
TECHWIN	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VICON	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
YOULI	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S

*: Só Hikvision.

Tabela 25: Comandos PTZ suportados por protocolos da câmara (Parte 2)

	Comando PTZ									
Protocolo	**Iris+**	**Íris-**	**Luz**	**Limpeza**	**Área de zoom**	**Centro**	**Menu**	**Predefinição**	**Ronda**	**Ronda gravada**
Interlogix-485	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
Interlogix-422	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
GE-RS485-ASCII	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
KALATEL	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
DSCP	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
HIKVISION	S	S	N	N	S	S	S	S	S	S
Honeywell	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
INFINOVA	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
KTD-348	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
LG MULTIX	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S
LILIN	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
PANASONIC_CS850	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
PELCO-D	S	S	S**	S#	N	N	N	S	S	S
PELCO-P	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S
PHILIPS	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
PHILPS-3	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
SAE	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S

	Comando PTZ									
Protocolo	**Iris+**	**Íris-**	**Luz**	**Limpeza**	**Área de zoom**	**Centro**	**Menu**	**Predefinição**	**Ronda**	**Ronda gravada**
Samsung	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
Siemens	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
SONY-EVI-D30/31	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D70	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D100/P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
TECHWIN	S	S	N	N	N	N	N	S	N	N
VICON	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
YOULI	S	S	N	N	N	N	N	S	N	N

** : Aux. 2
# : Aux. 1

Anexo G
Predefinições de menu

- **Definição do modo de visualização**
  - Monitor
    - Generalidades
      - Idioma: Português
      - Nome dispos: TVR 12
      - Endereç dispos: 255
      - ID zona: 1
      - Resolução: 1024*768 / 60HZ
      - Código necessário : Sim
      - Escala saída vídeo: Sim
      - Activar assist: Sim
    - Mais definiç
      - Monitor standard: NTSC/PAL. Mod detec auto reinic.
      - Modo saída: Standard
      - Brilho do monitor: 5
      - Dica event: Sim
      - Barra tempo transpar: Sim
      - Tmp lim menu: 5 min
      - Veloc ponteiro rato: M bai
      - Tempo de reprodução instantânea: 5 min
      - Activar bloqueio do painel frontal: Não
  - Dispos
    - Generalidades
      - Interface saída vídeo: VGA/HDMI
      - Segmentação da janela: 2*2 (para modelos com 4 canais), 3*3 (para modelos com 8 canais) e 4*4 (para modelos com 16 canais)
      - Tpo espera: Sem alter
      - Activar saída áudio: Não

		Saída event: VGA/HDMI
		Tempo de espera de monitorização de ecrã total eventos: 10 s
		(Tempo de espera de monitorização de ecrã total alarme: 10 s
		Saída de áudio vinculada a: VGA
	Ver	
		Interface saída vídeo: VGA/HDMI
		16 canais: 4*4 -A1 a A16
		8 canais: 3*3 - A1 a A8+1ecrã preto
		4 canais: 2*2 - A1 a A4
Hora		
	Definiç hora	
		Fuso horá: (HMG-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)
		Format data: DD-MM-AAAA (dia/mês/ano)
		Formato da hora: 12 horas
		Mostrar semana: Não
		Data sistem: Data sistema actual
		Hora sistem: Hora sistema actual
		Ajust aut hor verão: Não
		Ati ho ver: Não
		De: 1 Abr Dom 2:00
		A: 31 Out Dom 2:00
		Bias DST: 60 min
Férias		
	Definiç férias	
		Estado: Desact tod; Data iníci: 1 Jan; Data fim: 1 Jan
Gestão da câmara		
OSD		
	Definiç OSD	
		Câmara: Analóg 1
		Nome câmara: Câmara 01
		Mostrar nome: Sim
		Mostrar data: Sim
		Mostrar sem: Sim
		Format data: DD-MM-AAAA (dia/mês/ano)
		Form hora: 12 horas
		Mostrar modo: Não transparent e não intermiten

- Imagem
  - Definiç imag:
    - Câmara: Analóg 1
    - Modo: Standard
- Motion (Movim)
  - Definiç deteção movim
    - Câmara: Tod
    - Activar deteção movim: Não
    - Regr: Acionar canal [câmara-auto]; Horário alarme: Dia tod p sem toda; Regr: (Vaz)
    - Sensibilid: Média
    - Tama alvo: 1
    - Zona: Ecrã total
- Másc privaci
  - Definiç másc privaci
    - Câmara: Tod
    - Activar másc privaci: Não
    - Zona: (Vaz)
- À prov tamper
  - Definiç à prov tamper
    - Câmara: Tod
    - Activar à prova tamper: Não
    - Regr: Horário alarme dia tod p sem toda; Regr: (Vaz)
    - Sensibili: Reduzida
- Perda de vídeo
  - Definiç perda víd
    - Câmara: Tod
    - Activar alarm prd vídeo: Deslig
    - Regr: Horário alarme dia tod p sem toda; Regr: (Vaz)
- Câmara de acesso restrito
  - Definições de câmara de acesso restrito
    - Câmaras: (Vaz)

- Horário vídeo
  - Horário
    - Gravaç
      - Câmara: Tod
      - Activar horário: Activado
      - Horário: Dia tod p sem toda TL-Hi

- Codificaç
  - Gravaç
    - Câmara: Tod
    - Parâmetros codificaç: Stream principal (TL-Hi)
    - Tipo de stream Video e Áudio
    - Resolução: 704 x 288 (2CIF)
    - Tipo de taxa de bits: Variável
    - Qualidade vídeo: Superior
    - Taxa de frames: 6 fps
    - Modo bit rate máx: Generalidades
    - Bit rate máx. (Kbps): 1792
    - Pré-gravaç: 5 s
    - Pós-gravaç: 5 s
    - Auto-apaga: 0
    - Gravaç áudio: Sim
  - Captura
    - Câmara: Analog 1
    - Resolução: 960*480 (960H)
    - Qualid imagem: Média
  - Codificação V-stream
    - Activar V-stream: Não
    - Frame rate : 12 fps
    - Modo bit rate máx: Generalidades
  - Recomendação de parâmetros de codificação
    - Duração (dias): 30
    - Dia da semana: Sim
    - Fim de semana: Sim
    - Resolução: 2CIF
    - Capacidade total: Depende
    - Espaço livre: Depende
    - Utilizar apenas espaço livre: Não
    - Taxa de frames: (Vazio)
    - Bit Rate (Kbps): (Vazio)
- Gravação manual
  - Câmaras: Off
- Mais definiç
  - Mais definiç
    - Priorid event: Text em < Movim

		Substituir: Sim
Definição rede		
	Generalidades	
		Generalidades
			Tipo de NIC: 10/1000M auto-adapt
			Activar DHCP: Desactivar
			Endereç IPv4: 192.168.1.82
			Másc subred IPv4: 255.255.255.0
			Gateway predef IPv4: 192.168.1.1
			Endereç1 IPv6: (depende)
			Endereç2 IPv6: (Vaz)
			Gateway endereç IPv6: (Vaz)
			Endereç MAC: (depende)
			MTU: 1500
			Servid DNS preferido: (Vaz)
			Servid DNS alternativo: (Vaz)
	PPPoE	
		PPPoE
			Activar PPPoE: Deslig
			Nome de utilizador: (Vaz)
			Código: (Vaz)
			Confirm: (Vaz)
	DDNS	
		DDNS
			DDNS: Deslig
			Tipo de DDNS: ezDDNS
			Endereço do servidor: www.tvr-ddns.net
			Nome do host: (Vaz)
			NAT: Deslig
			NAT Port Server 8000->0
			NAT Port HTTP: 80->0
	NTP	
		NTP
			Activar NTP: Deslig
			Interval: 60min
			Servidor NTP: time.nist.gov
			Port NTP: 123
	E-mail	

	E-mail	
		Activar autenticação de servidor: Não
		Nome de utilizador: (Vazio)
		Password: (Vazio)
		Servidor de SMTP: (Vazio)
		Porta SMTP: 25
		Activar SSL: Não
		Remetente: (Vazio)
		Endereço do remetente: (Vazio)
		Seleccionar destinatário: Receptor 1
		Nome do destinatário: (Vazio)
		Endereço do destinatário: (Vazio)
		Activar fotografia anexada: Não
		Intervalo: 2 s
FTP		
	FTP	
		Activar FTP: Não
SNMP		
	SNMP	
		(Vaz)
UPnP		
	UPnP	
		(Vaz)
Mais definiç		
	Mais definiç	
		IP host alarm 1: (Vaz)
		Port host alarm 1: 5001
		IP host alarm 2: (Vaz)
		Port host alarm 2: 5002
		IP host alarm 3: (Vaz)
		Port host alarm 3: 5003
		Port serv: 8000
		Port HTTP: 80
		IP multicast: (Vaz)
		Port serv RTSP: 554
		Activar Telnet: Não

- Definição de alarmes
  - List alar:
    - Inputs de alarme
      - N.º de entrada de alarme; Nome do alarme; Tipo de alarme
    - Saídas alarm
      - N.º de saída de alarme; Nome do alarme; Tempo limite
  - Ent alarme
    - Ent alarme
      - N.º ent alarme: Todos
      - Nome alarm: (Vaz)
      - Tipo: NO
      - Definiç: Activar definição de entrada de alarme
      - Regr: Acionar Sem canal, tod dia p sem toda; Regr (Vaz): Lig PTZ: (Vaz)
  - Saída de alarme
    - Saída de alarme
      - N.º saída alarm: Tod
      - Nome alarm: (Vaz)
      - Temp lim: 5 s
      - Regr: Dia tod p sem toda; Regr:
    - Alarm manual
      - Nenh trigger
  - Notificação
    - Notificação
      - Tipo de notificação
        - HDD ch: (Vaz)
        - Erro HDD: Aviso sonoro
        - Rede desligada: (Vaz)
        - Conflito IP: (Vaz)
        - Login ilegal: (Vaz)
        - Sinal vídeo anormal: Conflito de entrada/saída vídeo standard.
      - Aviso sonoro: Não
      - Notificar destinatário de alarme: Não
      - Enviar e-mail: Não
      - Accionar saída de alarme: Não
  - Definições avançadas

- Tempo de besouro do sistema: Constante
- Tempo de besouro da câmara: Constante

- Definiç PTZ
  - Generalidades
    - Generalidades
      - Câmara: Tod
      - Taxa baud: 9600
      - Bit data: 8
      - Bits de paragem: 1
      - Paridade: Nenhum
      - Ctrl flux: Nenhum
      - Protocolo PTZ: Interlogix 485
      - Endereço: 0 a 15 p câmara 1 a 16
  - Mais definiç
    - (Vaz)

- Definiç util
  - Utilizador
    - Gestão de utilizadores
      - admin:1234
      - operad: 4321
      - guest (Vaz)
    - Alterar código
      - Câmara: Analógica 1; Guardar predefinição: (Vaz); Chamar predefinição: (Vaz); Ronda gravada: (Vaz); Ronda predefinida: (Vaz)

- Definiç sistema
  - RS-232
    - Definição RS-232
      - Taxa baud: 115200
      - Bit data: 8
      - Bits de paragem: 1
      - Paridade: Nenhum
      - Ctrl flux: Nenhum
      - Utili: ProBridge
  - HDD
    - Informações do HDD: (Vaz)
    - Modo de armazenamento: Modo: Quota; Câmara: Analógica 1; Capacidade para gravações usada; Capacidade para fotografias usada; Capacidade do HDD (GB); Capacidade máx. para gravações (GB); Capacidade máx. para fotografias (GB)

			Definições S.M.A.R.T.: Número do HDD; Capacidade; Modelo; N.º de série; Temperatura (°C); Arranque (dias); Auto-avaliação; Avaliação total
	Inserção texto		
		Inserção text	
			Activar inserção text: Desactivar
			(Vaz)
	Actualização	Actualização local; FTP	
	Configuraç	Ficheiro de config. de importação/exportação; Predefinição	
	Regis local		
		Regis local	
			Dia tod atual, todos os tipos
	Informações do sistema		
			Informações do dispositivo: Nome do dispositivo; Modelo; N.º de série; Versão de firmware; Versão de codificação; Versão do painel
			Câmara: Nome da câmara; Estado; Detecção de movimento; Anti-sabotagem; Perda de vídeo; Notificação de vídeo; Pré-visualizar Link Sum
			Gravação: Câmara; Estado de gravação; Tipo de stream; Frame rate; Bit rate (Kbps); Resolução; Tipo de gravação; Parâmetros de codificação; Gravação redundante
			Alarme: N.º; de alarme; Nome do alarme; Tipo de alarme; Estado de alarme; Câmara accionada
			Rede: NIC; LAN1
			HDD (Disco rígido): Nível; Estado; Capacidade; Espaço livre; Propriedade; Tipo; Grupo
	Detecção de rede		
			Tráfego; Detecção de rede; Estatísticas de rede

Índice remissivo

A

Active X, 125
Agendamento de gravações
  definição, 22
Agendamentos de alarmes externos
  gravação, 25
Agendamentos de férias
  gravação, 25
Agendamentos de gravação
  alarmes externos, 25
Agendamentos de gravações
  diários, 23, 25
Alarme externo
  configuração da gravação após accionamento, 32
Análise de disco
  procurar vídeos gravados, 54
Arquivar
  capturas, 107
  clipes de vídeo, 106
  exportação de ficheiros para um dispositivo de cópia de segurança, 104
Arquivo
  arquivo rápido, 103
Assistente
  activar/desactivar, 79
Assistente de configuração
  utilizar, 14
Áudio
  ligação de entradas e saídas de áudio, 6

B

Barra de ferramentas de acesso rápido, 73
Barra de ferramentas de controlo da reprodução
  descrição, 92
Besouro
  alteração, 30
Bit rates
  calcular as taxas máximas permitidas, 22
Bloquear/desbloquear ficheiros gravados, 26
Brilho, contraste e saturação
  modificar, 117
Browser da Web
  sobreposição de texto, 135
  zoom digital, 133
Browser Web
  acesso, 126
  captura de vídeo, 132
  configuração local do DVR, 128
  configuração remota do DVR, 128
  controlar a câmara PTZ de dome, 134
  inserção de texto, 136
  instalar Active X, 125
  procura de registos de eventos, 134
  procura e reprodução de vídeos gravados, 132

C

Câmaras
  configurar a sequenciação, 77
  configurar câmaras PTZ de dome, 83
  ligar câmaras analógicas utilizando, 6
  máscara de privacidade, 116
Câmaras de acesso restrito, 118
Câmaras PTZ de dome
  atribuição de protocolos, 83
  configurar, 83
  controlo remoto, 134
  ligar câmaras de dome à porta RS-485, 6
  ligar câmaras de dome ao DVR, 7
Capturas
  arquivar, 107
  reprodução, 98
Codificação V-stream, 82
Código
  alterar código de utilizador, 123
Comando à distância
  descrição, 63
  ligar ao DVR, 65

D

Dados de pacotes da rede
  exportação, 49
Data
  configuração da apresentação, 78
Definições DDNS, 41
Definições de host de alarme remoto, 46
Definições de porta HTTP, 47

Definições de protocolos SNMP, 45
Definições de rede
  configuração geral, 39
Definições de rede para o browser, 126
Definições de servidor FTP, 45
Definições do servidor, 43
Definições multicast, 46
Definições OSD, 115
Definições PPPoE, 40
Descrição do painel frontal, 60
Detecção de movimento, 30
  definição da área de detecção de movimento, 30
  definição do nível de sensibilidade, 30
  definição do tamanho do alvo, 30
Disco rígido
  redundância, 56
Dispositivos de cópia de segurança
  gestão, 108
Dispositivos IP suportados, 140
DST, 78

E

Endereço do DVR
  alterar, 79
Estado da rede, 47

F

Ferramenta Player
  Reprodução com o browser da Web, 133
Ficheiros de exportação, 108
Ficheiros gravados
  bloquear/desbloquear, 26
  Protecção do HDD, 27
Firmware
  actualizar, 110
Formato de ecrã dividido, 72
Formato de ecrã total, 72
Formato de vídeo
  PAL/NTSC, 13
Fotografias
  enviar para o servidor FTP, 45
Frame rates
  calcular as taxas máximas permitidas, 22

G

Gravação
  agendamentos de gravações, 22
  calcular as frame rates e bit rates máximas, 22
  configuração da redundância do disco rígido, 56
  configurar definições, 19
  configurar definições de instantâneos, 21
  protecção de ficheiros gravados, 26
  substituir, 21
Gravação manual
  barra de ferramentas de acesso rápido, 27
  menu de configuração, 27

H

HDD
  agrupamento, 57
  calcular o espaço máximo necessário, 22
  configuração de alarmes do HDD, 53
  configurar para só leitura, 27
  inicialização, 51
  propriedades, 52
  verificação do estado, 53
Hora
  configuração da apresentação, 78
Horários diários
  gravação, 23

I

Ícones de estado
  activar/desactivar a visualização, 79
Idioma
  alterar o idioma da interface do utilizador, 79
Informação S.M.A.R.T. num HDD, 54
Informações de reencaminhamento de portas, 143
Informações do sistema
  visualização, 111
Inserção de texto
  através da interface local, 28
  através do browser, 136
Instantâneos
  definições de gravação, 21

L

Ligar e desligar o DVR, 13

M

Marcas de água, 118
Máscara de privacidade, 116
Menu instantâneo do rato, 70
Menu principal
  aceder, 66
  descrição, 66
  descrição dos ícones, 66
Modo de visualização em directo
  formato de ecrã dividido, 72
  formato de ecrã total, 72
  sequenciação de câmaras, 73
  zoom digital, 75
Modo em directo
  configuração da apresentação da data e da hora, 78
Monitores
  alterar o modo de saída, 79
  ligação, 5

saídas de vídeo, 70

N

Nome do DVR
alterar, 79
Notificações
alarmes externos, 32
tipos de alarmes, 29
tipos de eventos de sistema, 34
Notificações de alarme
besouro, 30
tipos, 29
Notificações de alarmes
alarmes externos, 32
perda de vídeo, 35
sabotagem de vídeo, 36
Notificações de e-mail
configuração, 43
Notificações de sistema
tipos de eventos, 34

P

Painel de controlo PTZ
descrição, 84
Password
activar/desactivar a password de início de sessão, 79
Password de início de sessão, 79
Passwords
passwords de utilizadores predefinidas, 119
Perda de vídeo
configuração da detecção, 35
Porta de serviço RTSP, 47
Porta RS-232, 6
configurar, 109
Predefinições
acesso rápido, 84
chamar, 87
configurar, 86
restaurar, 110
seleccionar, configurar e apagar, 86
Predefinições de fábrica
restaurar, 110
Predefinições de menu, 159
Prioridade dos eventos, 21
Privilégios de utilizador
configuração da câmara, 121
configuração local, 120
configuração remota, 121
descrições, 120
Procura de movimento
reprodução, 101
Protecção de ficheiros gravados, 26
Protocolos PTZ, 141
atribuição, 83
comandos PTZ suportados, 155
configuração de câmaras Interlogix, 7

R

Reencaminhamento de portas, 126
Registos
visualizar registo de sistema, 113
Registos de eventos
procurar remotamente, 134
Registos do sistema
reprodução, 99
tipos de gravação principais e secundários, 99
visualização, 113
Reprodução
alterar a velocidade de reprodução., 102
capturas, 98
procura de movimento, 101
procura por evento, 97
procura por hora, 97
procura por tipo de vídeo, 97
registo do sistema, 99
reprodução instantânea, 94
reproduzir ficheiros arquivados, 108
resultados da procura, 96
utilização do zoom digital, 102
utilizar o browser Web, 132
visão geral da interface, 91
Reprodução frame a frame, 102
Reprodução instantânea, 94
Reprodutor
utilização para reprodução, 108
Resolução
alterar a configuração de resolução do monitor, 79
Ronda predefinida
chamar, 89
Rondas gravadas
acesso rápido, 84
configurar, 89
Rondas predefinidas, 87
acesso rápido, 84
configurar, 88

S

Sabotagem
detecção de sabotagem de vídeo, 36
Sabotagem de vídeo
configuração da detecção, 36
Saída de vídeo
alterar manualmente, 79
Saídas de alarme
confirmação manual, 34
Saídas de vídeo, 70
Sequenciação de câmaras, 73, 77
Sobreposição de texto
browser, 135
Substituição
Protecção de ficheiros gravados, 26
Substituir, 21

T

Teclado
ligar à porta RS-485, 6
Teclado apresentado no ecrã, 68
Teclado KTD-4005
ligação do teclado ao DVR, 11
Teclado KTD-405
aceder a funções DVR, 148
configuração em modo de zona, 146
configurar endereço de dispositivos TVR 12, 146
controlar uma câmara, 151
firmware suportado, 145
ligações, 145
Telnet, 47
Tempo limite de menu
alterar o tempo, 79
Tempos de pré-gravação
tempos máximos, 153
Tráfego de rede
verificação, 47

U

Utilizadores
adicionar um novo utilizador, 119
alteração das informações do utilizador, 123
apagar um utilizador, 122
gestão, 119
níveis de utilizadores, 119
personalização dos privilégios de utilizador, 120

V

Velocidade do ponteiro do rato
alterar, 79
Visualização do registo do sistema, 113

Z

Zoom digital
browser da Web, 133
descrição, 75
Zoom digital durante a reprodução, 102